Serviceanweisung
Service manual

Chassis TV 9

Grundchassis PAL-, Multi- und Nicam-Standard
mit den Optionen PIP, Virtual Surround und Multi-Scart

Version I - IV
alle Chassis-Varianten

Main chassis PAL, multi and Nicam standard
with options PiP, Virtual Surround and multi scart

Version I - IV
all chassis versions

Inhaltsverzeichnis

Abgleichanweisung	2-7
Bestiickungs- und Typ-Varianten	37
Hinweise zur Ersatzteilbestellung	38
Oszillogramme	35-36
Ersatzteilliste elektrische Teile	38^2
Blockschaltbild Horiz./Vertikal-Ablenkung	8
Blockschaltbild HF/ZF/NF/SCAR17...	9-10
Blockschaltbild Netzteil	8
Bedienteilplatine	34
Bildrohrplatine	31
Grundplatine (Mat.-Nr. 100762)	12-13
Grundplatine (Mat.-Nr. 109040)	16-17
Grundplatine (Mat.-Nr. 109069)	20-21
PFC-Modul	27
PiP-PlatineVers.I/II	26
PiP-Platine Vers. III	26
Scart-Modul	28
Speichermodul Videotext	34
SVM-Modul	32
Virtual Surround Platine	24
Schaltbild Bedienteil	33
Schaltbild Bildrohrplatine	31
Schaltbild HC-Modul	30
Schaltbild Leistungsteil (Mat.-Nr. 100762)	11
Schaltbild Leistungsteil (Mat.-Nr. 109040)	15
Schaltbild Leistungsteil (Mat.-Nr. 109069)	19
Schaltbild PFC-Modul	27
Schaltbild PiP Vers. I/II	25
Schaltbild PiP Vers. III	27
Schaltbild Scart-Modul	29-30
Schaltbild Signalteil (Mat.-Nr. 100762)	14
Schaltbild Signalteil (Mat.-Nr. 109040)	18
Schaltbild Signalteil (Mat.-Nr. 109069)	22
Schaltbild Speichermodul 500 Seiten-VT	34
Schaltbild SVM-Modul	32
Schaltbild Virtual Surround	23

Table of contents

Alignment instructions	2-7
Hints for ordering spare parts	38
Mounting and model versions	37
Oscillograms	35-36
Block diagram horiz./vertical deflection	8
Block diagram HF/IF/INTC/VLF/SCART...	9-10
Block diagram power supply	8
Control P.C. board	34
Main P.C. board (mat.-no. 100762)	12-13
Main P.C. board (mat.-no. 109040)	16-17
Main P.C. board (mat.-no. 109069)	20-21
Memory module teletext	34
PFC module	27
Picture tube P.C. board	31
PiP P.C. board vers. I/II	26
PiP P.C. board vers. III	26
Scart module P.C. board	28
SVM module	32
Virtual Surround P.C. board	24
Schematic diag. control panel	33
Schematic diag. HC module	30
Schematic diag. memory 500 pages	34
Schematic diag. PFC module	27
Schematic diag. picture tube P.C. board	31
Schematic diag. PiP vers. I/II	25
Schematic diag. PiP vers. III	27
Schematic diag. power comp. (mat.. 100762)	11
Schematic diag. power comp. (mat.. 109040)	15
Schematic diag. power comp. (mat.. 109069)	19
Schematic diag. scart module	29-30
Schematic diag. signal comp. (mat.. 100762)	14
Schematic diag. signal comp. (mat.. 109040)	18
Schematic diag. signal comp. (mat. 109069)	22
Schematic diag. SVM module	32
Schematic diag. Virtual Surround	23
Spare parts list electrical parts	38-42

Abgleichanweisung

Allgemeine Hinweise:

Achtung! Im Falle einer Reparatur unbedingt einen Trenntrafo benützen und die gültigen Sicherheitsvorschriften beachten! Die üblichen Vorschriften **zum Schutz statischer Aufladungen** müssen unbedingt eingehalten werden!
Röntgenverordnung: Die Hochspannung liegt im zulässigen Bereich, wenn die Betriebsspannung bei minimalem Strahlstrom 145V **(bei TV 9.4 = 136V)** beträgt. Im Servicefall ist diese Spannung zu überprüfen und gegebenenfalls auf Sollwert einzustellen. Die angegebenen "Grundwerte" können aufgrund von technischen Änderungen, geänderten Spezifikationen und Toleranzen abweichen!

Änderungen vorbehalten!

Betriebsspannung +145V:

Kontrast und Helligkeit auf Minimum (minimalen Strahlstrom) stellen. Meßpunkt: Kathode von Diode D 202 gegen Sekundärmasse (GND). Mit R 215 die gemessene Spannung auf +145V **(bei TV 9.4 = 136V)** (± 0,5V) einstellen.

Abgleich ZF-Modul:

Hinweis:
Bitte zuerst die Einstellung der AFC und erst danach die der AGC, der Offset-Kompensation und des L'-Frequenz-Offsets durchführen.

AFC-Spannung:

Im Band III (Kanal 8) ein Pal-B/G bzw. Pal-I Testbild mit einem Antenneneingangspegel von 70 dBpV an *750,* einspeisen. An Pin 8 (AFC) und Pin 3 (GND) des Tuners ein Voltmeter anschließen und mit der Spule Z 603 eine Spannung von 2,5 V (± 0,1V) DC einstellen.

AGC-Spannung:

Im Band III (Kanal 8) ein Pal-B/G bzw.Pal-I Testbild mit 70 dB^V (bei Tuner 5002 PH5) oder 65 dBuV (bei Tuner 6002 PH5) Antenneneingangspegel an *750,* einspeisen und Gerät per direkter Kanalwahl auf diesen Kanal einstellen. An Pin 1 (AGC) und Pin 3 (GND) des Tuners ein Voltmeter anschließen und mit dem Poti R 616 eine Spannung lt. nach-folgender Tabelle einstellen.

Chassis-Version:	AGC-Spannung:
TV 9.1 bis TV 9.4 BG/Multi mit Tuner Type 5002 PH5	2,90 V (±0,1 V)
TV 9.6 BG/Multi mit Tuner Type 5002 PH5	2,85 V (±0,1 V)
TV 9.1 bis TV 9.6 BG mit Tuner Type 6002 PH5	3,15 V (± 0,15V)
TV 9.1 bis TV 9.6 Multi/Nicam I mit Tuner Type 6002 PH5	3,00 V (±0,15V)
TV 9.1 NicamI mit Tuner Type 6002 PH5	3,00 V (±0,15V)

Freguenz-Offset Bildträger-Kreis für L':

»Diese Information bezieht sich nur auf Multi-Standard-Geräte!« Auf Kanal 4 ein L'-Secam -Testbild mit einem Antenneneingangspegel von 60 (±5) dB|iV einspeisen und Gerät per direkter Kanalwahl auf den betreffenden Kanal einstellen (Normumschaltung auf L'!). An Pin 8 (AFC) und Pin 3 (GND) des Tuners ein Voltmeter anschließen und mit dem Poti R 633 eine Spannung von 2,5V (±0,1 V) DC einstellen.

Service-Mode:

Vor Service-Mode-Aktivierung geeignetes Testbild einstellen. Helligkeit, Farbsättigung, Kontrast und Schärfe auf Mittelwert stellen. Sollen Geometrie-Werte im Dekoder-Modus eingestellt werden, wird ein normgerechtes 16:9 • Testbild (z.B. Pal-Plus-Dekoder oder DVD-Player) benötigt. Für den Abgleich eines Chassis TV 9.3 wird außer dem 4:3 und 16:9-Testbild ein 16:9-Letterbox-Testbild (schwarze Balken oben und unten) benötigt. Bei 16:9 Geräten (Chassis TV 9.3) können vier verschiedene Format-Darstellungen vgl. Bedienungsanleitung "Bild-Menü") eingestellt werden. Daher muß für jeden Darstellungsmodus (4:3, 16:9, Zoom und Decoder) ein separater Geometrieabgleich durchgeführt werden.

Aufrufen des Service-Mode:

»Rote« und »Blaue« Taste am Fernbedienungsgeber gleichzeitig drücken und wieder loslassen. Innerhalb von 5 Sekunden die Tasten » - P « und » -^ + « an der Nahbedienung gleichzeitig drücken und wieder loslassen. Am Bildschirm erscheint: •Service Mode TV 9 Version x.xx• (X.XX steht für die jeweilige Software-Version).

Tasten »A/V«	Anwahl der Einstellpunkte
Tasten »- -^ +«	Ändern der Werte
Taste » **OK** «	Änderungen speichern
Taste **» TV «**	Service-Mode verlassen

Einstellungen im Menü Service-Mode:

Dieser Abschnitt „Einstellungen im Menü Service-Mode" ist nur für Geräteversionen mit der Software MP2.xx relevant.

Im **Menü Service-Mode** können folgende Einstellungen vorgenommen werden. Zum Anwählen der Menü-Zeilen die **»roten«** Taste drücken. Grundsätzlich muß jede Änderung einzeln durch Drücken der» **OK** «-Taste gespeichert werden.

- **Neu-Initialisierung der NVM Werte,** ohne Veränderung der Geometrie-Einstellungen.

  Hierfür muß die Versionsnummer verändert, abgespeichert und anschließend das Gerät mit dem Netzschalter aus- und wieder eingeschaltet werden.

- **NVM-Reset** auf Ein stellen, abspeichern und aus-/ einschalten bewirkt eine Initialisierung der NVM Werte mit Geometrie-Werten.

Die folgenden Einstellungen müssen nach jeder Initialisierung kontrolliert und evtl. wieder richtig gesetzt werden:

- **Picture-size** 4:3 oder 16:9
- **Picture-tube** z.B. A66EAK552X11
  Durch Auswahl der Bildröhre werden die passenden Geometrie-NVM-Daten automatisch angepaßt **(möglich ab Softwarestand MP 2.0A).**
- **VDS** Virtual-Dolby-Suround Ein/Aus
- **TV-Type** B/G oder Multi
- **Tuner-Type** 6002 (Multi), 4046 (Multi), 4002 (BG) oder 5002 (Multi)
- **Front AV** Ein/Aus
- **ScartAnz.** Anzahl der Scartbuchsen
- **Funktionstasten** 1-4 (Anzahl der F-Tasten auf der Fernbedienung)
- **VTpages** Anzahl der VT-Speicherseiten (100-oder 500-Seiten)
- **ECOswitch** ECO-Netzschalter Ein/Aus

Folgende Einstellungen sind außerdem möglich:

- **Sleep Timer** Abschalten nach Sendeschluss Ein/Aus
- **ForcedPAL** umschalten auf »Zwangs-PAL« (nur bei Wiedergabe über Tuner)
- **Testmode - Data** betrifft nur die betriebsinterne Fertigung.
- **Auto. formal** Ein/Aus
  Für 16:9 Geräte kann die Wirkung der Schaltspannung bzw. der WSS-Umschaltung ein- oder abgeschaltet werden.
- **Kisi-Code global Ein**
- **Kisi-Code reset** Bei „Ein" wird der Code für die Kindersicherung zurückgesetzt
- **Audio VCR mute Aus**
- **Intl.-Data (VT)** Grundwert 300
- **OSD Brightness** OSD-Helligkeit
- **OSDContrast** OSD-Kontrast
- **OSD Background color** OSD-Hintergrundfarbe
- **OSD Foreground color** OSD-Schriftfarbe

Weitere Service-Mode Einstellungen:

Dieser Abschnitt ist für alle Geräteversionen relevant. Folgende Service-Mode Einstellpunkte mit den Tasten »A/T« anwählen.

Format Bildschirmformat auswählen

Vertical Amplitude Vertikale Bildhöhe justieren

Vertical Position Vertikale Bildlage justieren

S-Correction Vertikale Linearität justieren

Vertical Svmmetry Vertikale Symmetrie einstellen (S-Correction und Vertikal Symmetry müssen wechselseitig optimiert werden)

Horizontal Pos. RGB Horizontale Bildlage einer FtGB-Quelle justieren

Horizontal Position Horizontale Bildlage justieren

Horizontal Amplitude Bildbreite justieren

Cushion 0/W-Kissenentzerrung kompensieren

Trapeze Die vertikalen Linien des Testbildes parallel zueinander einstellen

Corner Senkrechte Linien in den Ecken justieren

Horizontal Symmetry Horizontale Symmetrie einstellen

Blanking Phase Left Die Austastung des Horizontal-Rücklaufs (links) justieren (Grundwert **340)**

Blanking Phase Right Die Austastung des Horizontal-Rücklaufs (rechts) justieren (Grundwert 250)

Chroma Delav Chroma-Signal mit Luma-Signal in Dekkung bringen

Luma Delav Luma-Signal mit Chroma-Signal in Dekkung bringen. Hinweis: Es muß nur ein Parameter (Chroma- oder Luma-Delay) abgeglichen werden.

Newllne Zusätzliche Möglichkeit die horizontale Bildlage zu verändern. Bei Abgleich dieses Parameters dürfen nur ungerade Zahlenwerte eingestellt werden. (Grundwert 61)

DVCO Die Farbhilfsträger-Frequenz stellt sich automatisch auf ihren Sollwert ein

G2 Siehe G2-Abgleich

Cutoff Siehe Schwarz-Weiß-Abgleich

White Drive Siehe Schwarz-Weiß Abgleich

Hinweis: Die Einstellungen SVM G1 und SVM Delay sind nur bei der Geräteversion Chassis TV 9.3 SVM möglich.

SVM G1 Die Schärfe wird bestmöglichst eingestellt.

SVM Delav Die Schärfe wird maximal eingestellt.

Kisi ruecksetzen Die Kindersicherung kann je nach Software-Version unterschiedlich zurücksgesetzt werden (siehe Kindersicherung rücksetzen).

Hinweis: Nachfolgende Einstellungen sind nur bei Geräteversion nur bei Geräteversionen mit der Software MP2.xx möglich.

Vert. Pos OSD Vertikale Position des OSD einstellen.

Hör. Pos OSD Horizontale Position des OSD einstellen.

Vert. Pos OSD (NTSC) Vertikale Position des OSD bei NTSC-Wiedergabe einstellen.

Hör. Pos OSD (NTSC) Horizontale Position des OSD bei NTSC-Wiedergabe einstellen.

Vert. Pos VT Vertikale Position des Videotextes **einstellen.**

Hör. Pos VT Horizontale Position des Videotextes einstellen.

Kindersicherung rücksetzen:

Service-Mode aufrufen und kontrollieren, ob der Einstellpunkt "KISI ruecksetzen" im Menü erscheint. Ist dieser Einstellpunkt nicht vorhanden, muß nach Punkt CD, ansonsten nach Punkt @ oder (D verfahren werden.

(D Folgende NVM-Adressen müssen angewählt und **auf** die angeführten Werte eingestellt werden:

Bei NVM-Adresse	NVM-Data auf
OD06 (bei TV 9.6 0306)	00
ODOA (bei TV 9.6 030A)	FE

Mit der **»Roten«** Taste auf der Fernbedienung können die verschiedenen Einstellpositionen der NVM-Adresse und des NVM-Datas angewählt, und mit den Lautstärke-Tasten verstellt werden. Jede Adressenänderung muß **einzeln** mit der Taste » **OK** « gespeichert werden. Nach der Adressenänderung den Service-Mode mit der Taste » **TV** « verlassen.
Hinweis: Damit die neuen Werte übernommen werden, das Gerät mit dem Netzschalter ausschalten.
Achtung: Das Ändern anderer Adressen kann zu Fehlern des Gerätes führen.

® Menüpunkt • Kisi rücksetzen • aufrufen und den Wert von "0" auf "1" verstellen. Änderung mit de Taste » **OK** « speichern und mit » **TV** « den Service-Mode verlassen. Bei TV 9.6 muß das Gerät zusätzlich mit dem Netzschalter ausgeschaltet und neu gestartet werden.

® Beim aufrufen des Bedien-Menös **Kisi** müssen direkt bei der Code-Abfrage die Tasten » - P « und » -^ +« am Nahbedienteil gemeinsam gedrückt und danach wieder losgelassen werden. Innerhalb von 5 Sekunden mit der Taste » **OK** « auf der Fernbedienung bestätigen.

NVM addr.

Mit der **»Roten«** auf der Fernbedienung können die verschiedenen Einstellpositionen der NVM-Adresse und des NVM-Datas angewählt, und mit den Lautstärke-Tasten verstellt werden. Jede Adressenänderung muß **einzeln** mit der Taste » **OK** « gespeichert werden.
Hinweis: Damit die neuen Werte übernommen werden, das Gerät mit dem Netzschalter ausschalten.
Achtung: Das Ändern anderer Adressen kann zu Fehlern des Gerätes führen.

| Neuinitialisierung:

Neuinitialisierung der Programmplätze: Mit dieser Funktion können sämtliche Grundeinstellungen der Bedienfunktionen gelöscht werden. Service-Mode aufrufen und den Parameter **"NVM addr."** anwählen. Bei der NVM-Adresse **"0001"** kann nun das NVM-Data (Grundwert 72) auf einen beliebigen Wert verändert werden. Danach mit der Taste **»OK«** speichern, mit der Taste »TV« den Service-Mode verlassen.
Hinweis: Damit die neuen Werte übernommen werden, das Gerät mit dem Netzschalter ausschalten.

|G2-Abgleich:

Mit dem G2-Regler (nach ca. 30 Minuten Betriebsdauer) die Kathode mit dem größten Wert (measured) so einstellen, daß der gemessene Wert gerade vom einstelligen in den zweistelligen Zahlenbereich wechselt.

Focus-Einstellung:

Geeignetes Testbild einspeisen. Helligkeit, Farbsättigung und Kontrast auf Nominalwert nach Sicht einstellen. 1x INFO-Taste drücken (Menü erscheint). Mit Focus-Einsteller (oberer Einsteller des Zeilentrafos) das Bild auf eine optimale Allgemeinschärfe einstellen.

Cuttoff / White Drive (Schwarz-Weiß-Abgleich):

Cuttoff: Die drei Cutoff-Werte sind so einzustellen, daß die dunklen Grauflächen unbunt werden. Die Grundwerte der Cutoff-Einstellpunkte betragen 40. Der Wert der Kathode mit dem mittleren "controlled" - Wert wird belassen, die beiden anderen Kathoden werden eingestellt.

White Drive: Die Grundwerte der White Drive-Einstellpunkte betragen 120. Erscheint das Bild zu "kalt", wird der Einstellpunkt White Drive Blue verringert. Erscheint das Bild zu "warm" wird der Einstellpunkt White Drive Red zurückgeregelt.

Die folgenden Einstellungen müssen nach jeder Initialisierung kontrolliert und evtl. wieder richtig gesetzt werden:

- **Picture-size** 4:3 oder 16:9
- **Picture-tube** z.B. A66EAK552X11
  Durch Auswahl der Bildröhre werden die passenden Geometrie-NVM-Daten automatisch angepaßt **(möglich ab Softwarestand MP 2.0A).**
- **VDS** Virtual-Dolby-Suround Ein/Aus
- **TV-Type** B/G oder Multi
- **Tuner-Type** 6002 (Multi), 4046 (Multi), 4002 (BG) oder 5002 (Multi)
- **Front AV** Ein/Aus
- **Scart Anz.** Anzahl der Scartbuchsen
- **Funktionstasten** 1-4 (Anzahl der F-Tasten auf der Fembedienung)
- **VTpages** Anzahl der VT-Speicherseiten (100-oder 500-Seiten)
- **ECOswitch** ECO-Netzschalter Ein/Aus

Folgende Einstellungen sind außerdem möglich:

- **Sleep Timer** Abschalten nach Sendeschluss Ein/Aus
- **Forced PAL** umschalten auf »Zwangs-PAL« (nur bei Wiedergabe über Tuner)
- **Testmode - Data** betrifft nur die betriebsinterne Fertigung.
- **Auto. formal** Ein/Aus
  Für 16:9 Geräte kann die Wirkung der Schaltspannung bzw. der WSS-Umschaltung ein- oder abgeschaltet werden.
- **Kisi-Code global** Ein
- **Kisi-Code reset** Bei „Ein" wird der Code für die Kindersicherung zurückgesetzt
- **Audio VOR mute** Aus
- **Intl.-Data (VT)** Grundwert 300
- **OSD Brightness** OSD-Helligkeit
- **OSD Contrast** OSD-Kontrast
- **OSD Background color** OSD-Hintergrundfarbe
- **OSD Foreground color** OSD-Schriftfarbe

Weitere Service-Mode Einstellungen:

Dieser Abschnitt ist für alle Geräteversionen relevant.
Folgende Service-Mode Einstellpunkte mit den Tasten »A/V« anwählen.

Format Bildschirmformat auswählen

Vertical Amplitude Vertikale Bildhöhe justieren

Vertical Position Vertikale Bildlage justieren

S-Correction Vertikale Linearität justieren

Vertical Symmetry Vertikale Symmetrie einstellen (S-Correction und Vertikal Symmetry müssen wechselseitig optimiert werden)

Horizontal Pos. RGB Horizontale Bildlage einer RGB-Quelle justieren

Horizontal Position Horizontale Bildlage justieren

Horizontal Amplitude Bildbreite justieren

Cushion 0/W-Kissenentzerrung kompensieren

Trapeze Die vertikalen Linien des Testbildes parallel zueinander einstellen

Corner Senkrechte Linien in den Ecken justieren

Horizontal Svmmetry Horizontale Symmetrie einstellen

Blanking Phase Left Die Austastung des Horizontal-Rücklaufs (links) justieren (Grundwert **340)**

Blanking Phase Right Die Austastung des Horizontal-Rücklaufs (rechts) justieren (Grundwert 250)

Chroma Delav Chroma-Signal mit Luma-Signal in Dekkung bringen

Luma Delav Luma-Signal mit Chroma-Signal in Dekkung bringen. Hinweis: Es muß nur ein Parameter (Chroma- oder Luma-Delay) abgeglichen werden.

Newllne Zusätzliche Möglichkeit die horizontale Bildlage zu verändern. Bei Abgleich dieses Parameters dürfen nur ungerade Zahlenwerte eingestellt werden. (Grundwert 61)

DVCO Die Farbhilfsträger-Frequenz stellt sich automatisch auf ihren Sollwert ein

G2 Siehe G2-Abgleich

Cutoff Siehe Schwarz-Weiß-Abgleich

White Drive Siehe Schwarz-Weiß Abgleich

Hinweis: Die Einstellungen SVM G1 und SVM Delay sind nur bei der Geräteversion Chassis TV 9.3 SVM möglich.

SVM **G1** Die Schärfe wird bestmöglichst eingestellt.

SVM Delav Die Schärfe wird maximal eingestellt.

Kisi ruecksetzen Die Kindersicherung kann je nach Software-Version unterschiedlich zurücksgesetzt werden (siehe Kindersicherung rücksetzen).

Hinweis: Nachfolgende Einstellungen sind nur bei Geräteversion nur bei Geräteversionen mit der Software MP2.xx möglich.

Vert. Pos OSD Vertikale Position des OSD einstellen.

Hör. Pos OSD Horizontale Position des OSD einstellen.

Vert. Pos OSD (NTSC) Vertikale Position des OSD bei NTSC-Wiedergabe einstellen.

Alignment instructions

General information:

When servicing, the set should be connected to an Isolation transformer and observe valid safety precautions! **Precautions against static discharge** should be taken. X-rav regulations: The HT voltage is in the permissible ränge if the operating voltage is 145V **(for TV 9.4 = 136V)** with minimum beam current. When a set has been serviced check that the HT voltage is correct. The "basic values" given in the adjustment procedures may differ due to circuit amendments, revised specification and tolerances.

Subject to changes!

Operating voltage +145V:

Set contrast and brightness to minimum (minimum beam current!). Check point: Cathode diode D 202 against secondary ground. Set with R 215 the measured voltage to 145V **(for TV 9.4 = 136V)** (±0.5V).

| Alignment IF module:

Note:
Please at first carry out the settings for AFC and then for AGC, for offset compensation and for L'-frequency offset.

AFC-voltaae:

In ränge III (channel 8) feed in a Pal-B/G or Pal-l lest pattern with an antenna input level of 70 dB|JV at 75Q and set television per direct channel selection to this channel. At tuner pin8 (AFC) and pin3 (GND) connect a Voltmeter and set with coil Z 603 a voltage of 2.5V (±0.1 V) DC.

AGC-voltage:

In ränge III (channel 8) feed in a Pal-B/G or Pal-l tost pattern with an antenna input level of 70 dBuV (tuner 5002 PH5 used) or 65 dBuV (tuner 6002 PH5 used) at *75Q,* and set television per direct channel selection to this channel. At tuner pin1 (AGC) and pin3 (GND) connect a Voltmeter and set with resistor R 616 a voltage like following table.

Chassis version:	AGC voltage:
TV 9.1 till TV 9.4 BG/Multi with tuner type 5002 PH5	2,90 V (±0,1 V)
TV 9.6 BG/Multi with tuner type 5002 PH5	2,85 V (±0,1 V)
TV 9.1 till TV 9.6 BG with tuner type 6002 PH5	3,15 V (± 0,15V)
TV 9.1 till TV 9.6 Multi/Nicam l with tuner type 6002 PH5	3,00 V (±0,15V)
TV 9.1 Nicam l with tuner type 6002 PH5	3,00 V (±0,15V)

Freguencv off set image carrier circuit for L':

»This information obtain only units with Multi Standard!« On channel 4 feed in an L'-Secam-test pattern with an antenna input level of 60 (±5) dBuV and set the television per direct channel selection to the respective channel (Standard conversion to L'!). At tuner pin8 (AFC) and pin3 (GND) connect a Voltmeter and set with resistor R 633 a voltage of 2.5V (±0.1 V) DC.

Service mode:

Before activating service mode set suited test pattern. Set medium brightness, colour, contrast and sharpness. Setting geometry values in the decoder mode requires a Standard 16:9 tost picture (e.g. Pal Plus decoder or DVD player). Balancing a chassis TV 9.3 also requires a 16:9 letterbox lest picture (black bars at the top and bottom) apart from the 4:3 and 16:9 tost picture. On 16:9 sets (chassis TV 9.3), four different display formats can be set (cp. operating manual under »Picture-menu«). Thats why you have to adjust the geometry for any picture-format-mode (4:3,16:9, zoom and decoder) separately.

Select Service mode:

Simultaneously press and then release the "red" and **"blue"** button on the transmitter. Simultaneously press within five seconds the buttons » - P « and » -^ + « at the local control panel. On Screen appear • Service Mode TV 9 Version x.xx • (X.XX means the Version of Software).

Buttons » A / V «	Select Parameters
Buttons »- -^ +«	Change Parameters
» **OK** « button	Store the changes
» TV « button	Leave Service Mode

Settings in service mode menu:

This section „Settings in service mode menu" is only relevant to set versions with Software MP2.xx.

The following settings can be carhed out in the **service mode menu.** To select the menu line press the **»red«** button. Principle each change must be stored separatelv by pressing the » **OK** « button.

- **New Initialisation of the NVM values,** without adjusting the geometry settings.

  In order to do so, the version number must be changed and stored. Subsequently the TV has to be switched off and on again using the mains switch.

- **Setting the NVM reset** to on. storing and switching on/off initialises the NVM values with geometry values.

The following settings should be checked after each initialization and, where necessary, set properly again:

- **Picture-size** 4:3 or 16:9
- **Picture-tube** f.ex. A66EAK552X11
  By selection of picture tube the right geometry NVM data is automatical fit **(possible from Software MP 2.0A upward).**
- **VDS** Virtual-Dolby-Suround On/Off
- **TV-Type** B/G or multi
- **Tuner-Type** 6002 (Multi), 4046 (Multi), 4002 (BG) or 5002 (Multi)
- **Front AV** **On/Off**
- **ScartAnz.** number of scart sockets
- **Funktionstasten** 1-4 (number of F buttons on remote control)
- **VTpages** number of teletext page **memory** (100or500pages)
- **ECO switch** ECO power switch On/Off

The following settings are also possible:

- **Sleep Timer** switch off after closedown On/Off
- **Forced PAL** switch to »enforced PAL« (only in tuner playback mode)
- **Test mode - Data** is only relevant for internal factory production.
- **Auto. formal** On/Off
  For 16:9 units the effect of switching voltage or WSS conversion can be switched on or off.
- **Kisi-Code global** **On**
- **Kisi-Code reset** if „On" the code of childproof lock is resetted
- **Audio VCR mute** **Off**
- **Intl.-Data (VT)** def.value 300
- **OSD Brightness** brightness of OSD
- **OSD Contrast** contrast of OSD
- **OSD Background color** color of OSD background
- **OSD Foreground color** color of OSD writing

Additional Service mode settings:

This section is relevant for all set versions.
Select the following service mode setting points with the »A/V« buttons

Format Adjust viewing screen formal

Vertical Amplitude Adjust vertical image height

Vertical Position Adjust vertical image position

S-Correction Adjust vertical linearity

Vertical Symmetrv Set vertical symmetry (S-Correction and Vertical Symmetry must be optimized either way)

Horizontal Pos. RGB Adjust horizontal image orientation of a RGB source

Horizontal Position Adjust horizontal image position

Horizontal Amplitude Adjust image width

Cushion Compensate E/W-negative distortion

Trapeze Set the vertical lines of the lest pattem parallel to each other

Corner Adjust vertical lines in the corners

Horizontal Symmetry Set horizontal symmetry

Blanking Phase Left Adjust the scanning of the horizontal rewind (left) (def. value 340)

Blanking Phase Right Adjust the scanning of the horizontal rewind (right) (def. value 250)

Chroma Delav Register Chroma-Signal with Luma-Signal

Luma Delav Register Luma-Signal with Chroma-Signal. Note: Only one parameter (Chroma or Luma Delay) needs to be balanced.

Newline Additional Option for changing the horizontal image orientation. When balancing this parameter set odd numerical values **only.**
(Def. value 61)

DVCO The auxiliary colour carrier frequency automatically adjusts to its reference value

02 see G2 adjustment

Cutoff see black-white adjustment

White Drive see black-white adjustment

Note: The settings SVM G1 and SVM Delay are available for the set Version Chassis TV 9.3 SVM only.

SVM **G1** Set the definition äs best äs possible.

SVM Delav Set the definition to its maximum.

Kisi ruecksetzen The childproof lock can be reset in various ways depending on the Software version (see »Resetting the childproof lock«).

Note: Following settings are only possible for set versions with Software MP2.xx.

Vert. Pos OSD Adjust vertical OSD position.

Hör. Pos OSD Adjust horizontal OSD position.

Vert. Pos OSD *MTSC)* Adjust vertical OSD position in NTSC-playback mode.

Hör. Pos OSD *MTSC)* Adjust horizontal OSD position in NTSC-playback mode.

Vert. Pos VT Adjust vertical position of teletext.

Hör. Pos VT Adjust horizontal position of teletext.

Resetting the childproof lock:

Call up Service Mode and check whether the setting option »Kisi rücksetzen« appears in the menu.If this setting option does not appear, then procede either with option ①, or else with option ② or ③.

① The following NVM addresses must be selected and set to the values indicated:

For NVM-Adresse	NVM data to
0D06 (for TV 9.6 0306)	00
0D0A (for TV 9.6 030A)	FE

Press the » **Red** « button on the remote control to select the various setting positions of the NVM address and the NVM data and press the volume buttons to change them. Each change of address must be stored separately by pressing the button » **OK** «. After changing the addresses, exit Service Mode by pressing » **TV** «.
Note: To take over the new values switch the set off using the main switch. **Attention: Changing other addresses may cause faults in the set.**

② Call up the menu item ◆ `Kisi rücksetzen` ◆ and reset the value from **"0"** to **"1"**. Store the new setting by pressing the button » **OK** « and exit Service Mode by pressing the button » **TV** «.For TV 9.6, turn off the set using the main switch and restart.

③ The operating **menu CHILD** must be called up directly during code scanning by simultaneously pressing the keys » – **P** « and » ◢ + « on the set and then releasing them.Confirm within five seconds by pressing the button » **OK** « on the remote control.

NVM addr.

Press the **»Red«** button on the remote control to select the various setting positions of the NVM address and the NVM data and press the volume buttons to change them. Each change of address must be stored **separately** by pressing the button» **OK** «.
Note: To take over the new values switch the set off using the main switch. **Attention: Changing other addresses may cause faults in the set.**

New initialisation:

New initialisation of the channel positions: This function enables you to delete all the basic settings of the operating functions. Call up service mode and select the parameter **"NVM addr."**. The NVM data (def. value 72) of the NVM address **"0001"** can now be changed to any value at all. Then store by pressing the button » **OK** « and exit the service mode by pressing the button » **TV** «. Switch the set off via the mains switch and restart.
Note: To take over the new values switch the set off using the main switch.

G2 balancing:

After an operating time of approx. 30 min. actuate the G2 controller to set the cathode with the largest value (measured) in such a way that the measured value only just changes from a single digit numerical value to a two digit **value.**

Setting the focus:

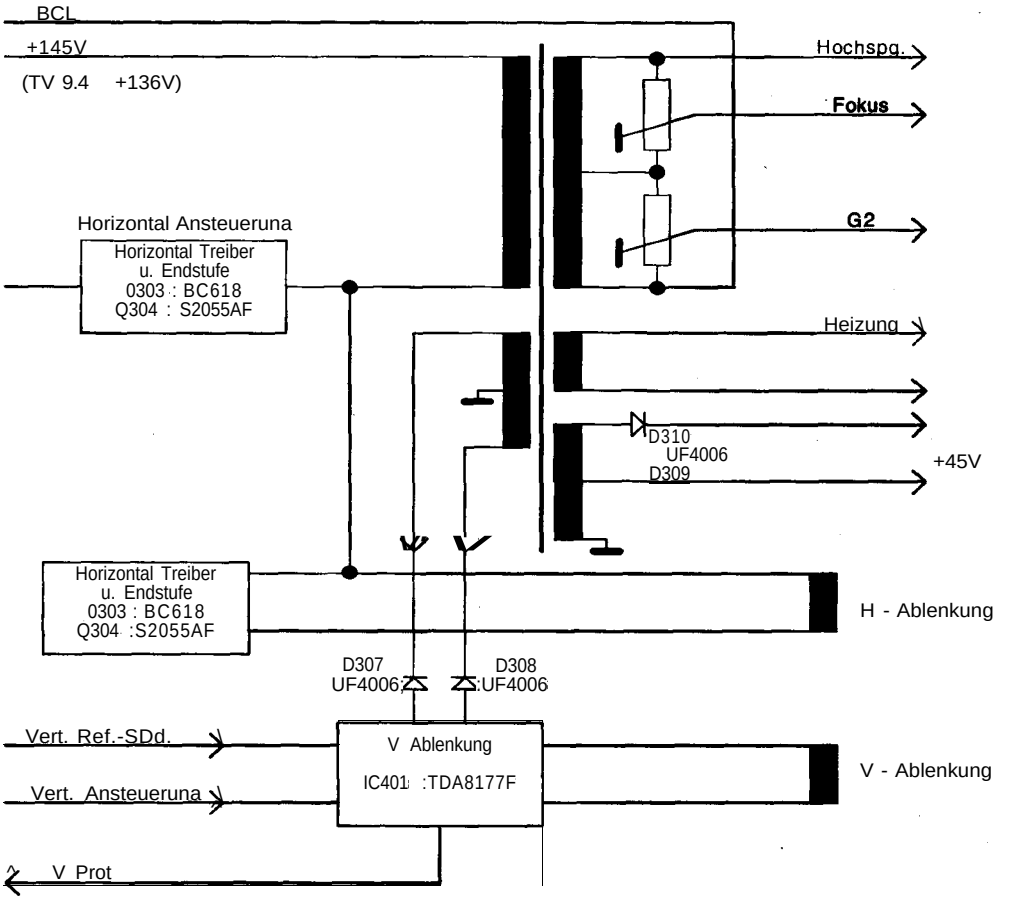
Feed in appropriate test picture. Set brightness, colour saturation and contrast to nominal value according to your estimation. Press INFO button once (menu appears). Set picture to an optimal general definition with the focus adjuster (top adjuster of the line output transformer).

Cuttoff / White Drive (black-white balance):

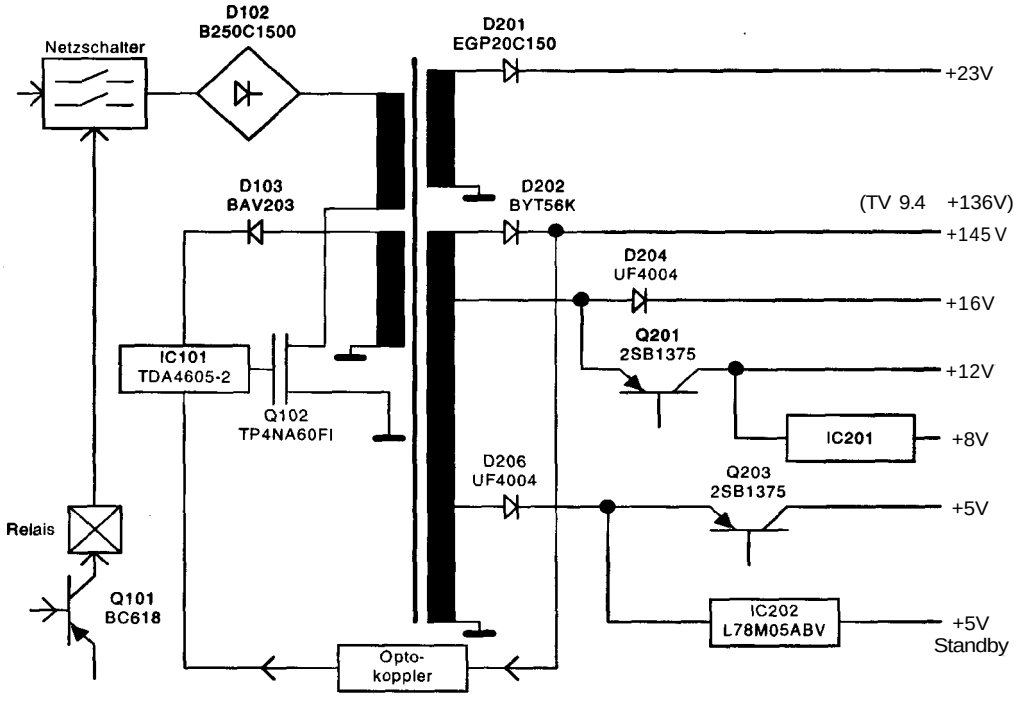
Cuttoff: Set the three cutoff values so that the darker grey areas turn achromatic. The basic values of the cutoff setting points are 40. Leave the value of the cathode with the middle controlled value as it is, set the two other cathodes.

White Drive: The basic values of the White Drive setting points are 120. If the picture seems too "cold" reduce the White Drive Blue setting point. If the picture seems too "warm" turn the White Drive Red setting point back.

Blockschaltbild Horizontal- und Vertikal-Ablenkung
Block diagram horizontal and vertical deflection

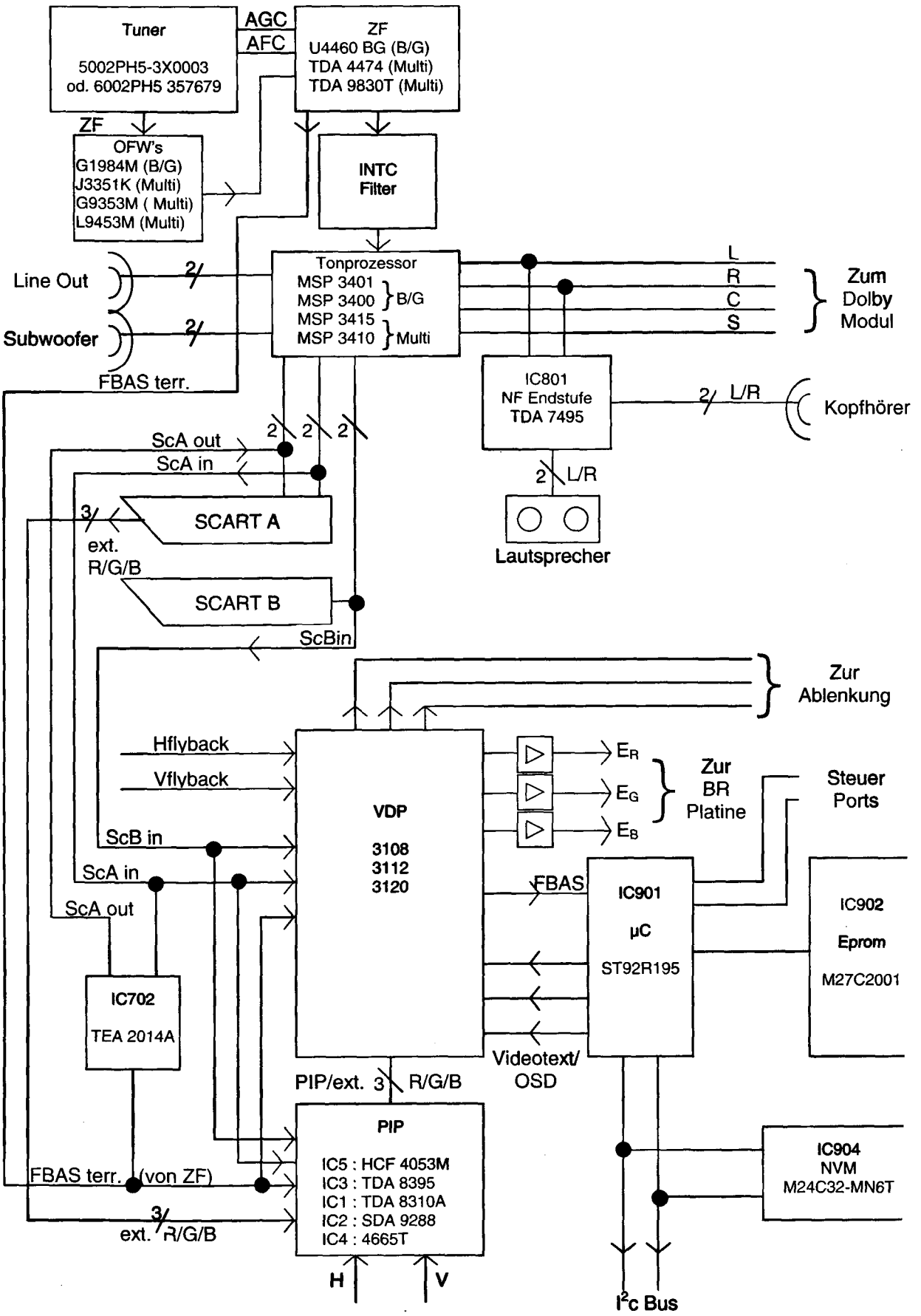


Blockschaltbild Netzteil
Block diagram power supply



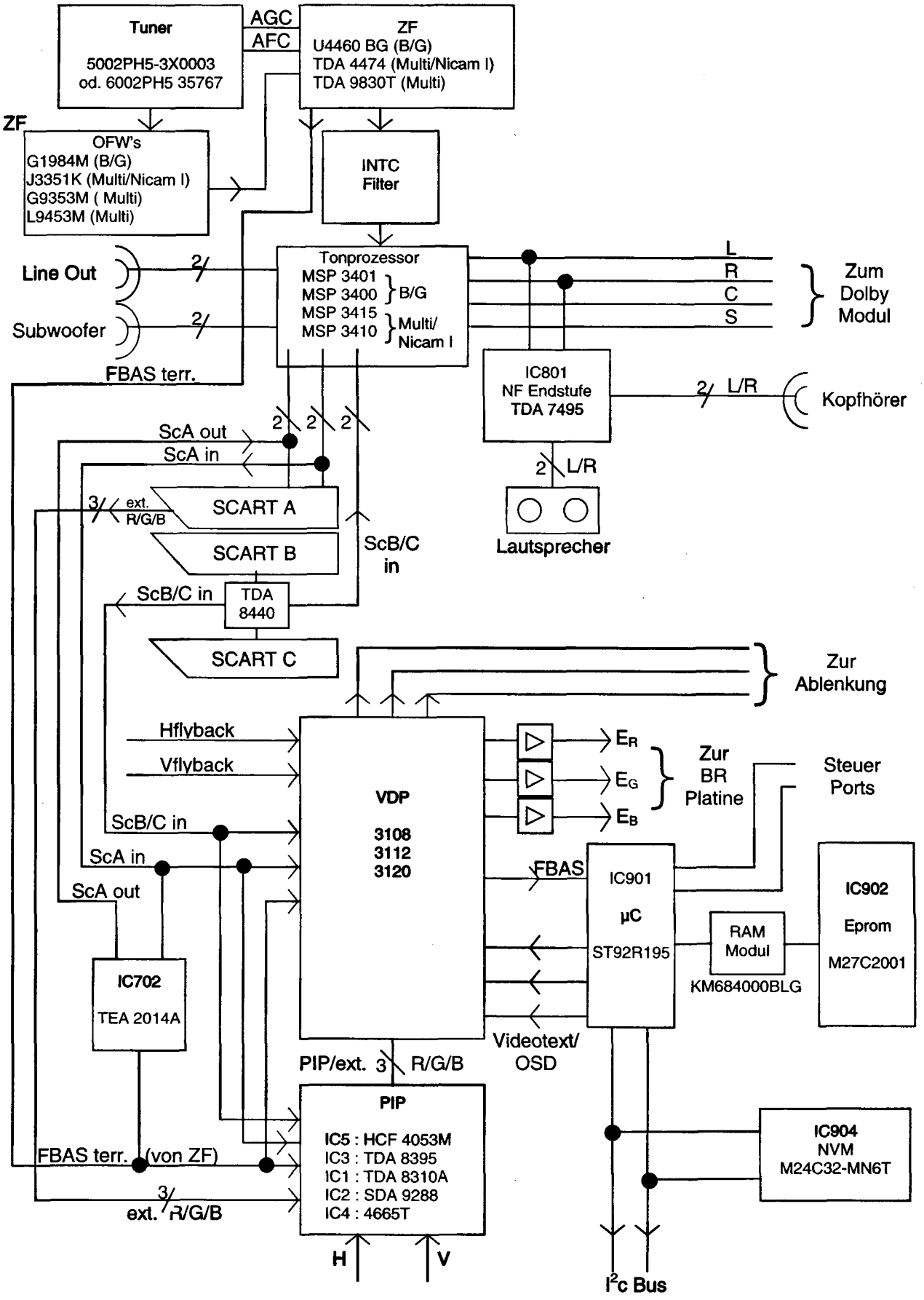
Blockschaltbild HF / ZF / INTC / NF / SCART / VIDEO / pC

Block diagram HF / IF / INTC / VLF / SCART / VIDEO / *yC* Vers. I



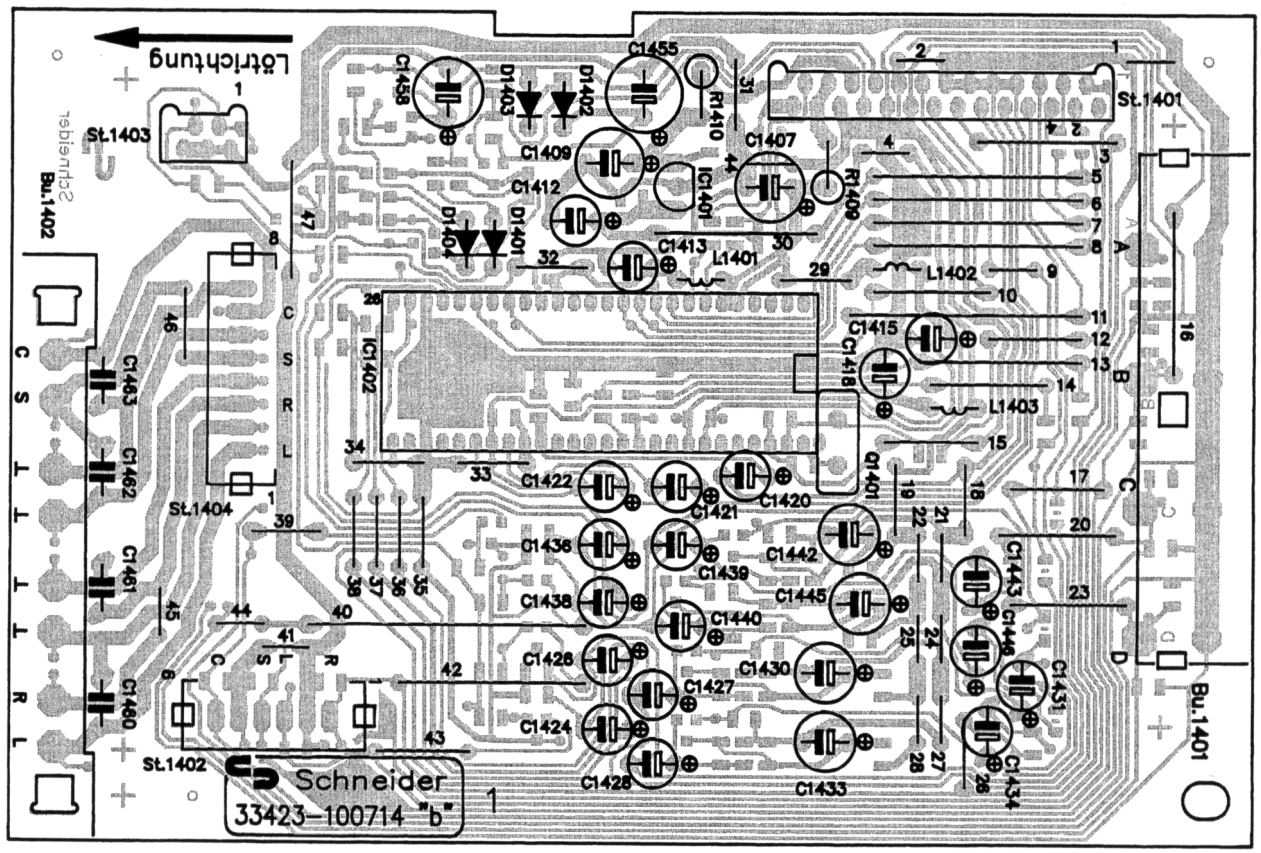
Blockschaltbild HF / ZF / INTC / NF / SCART / VIDEO / pC Vers. II

Block diagram HF / IF / INTC / VLF / SCART / VIDEO / pC Vers. II

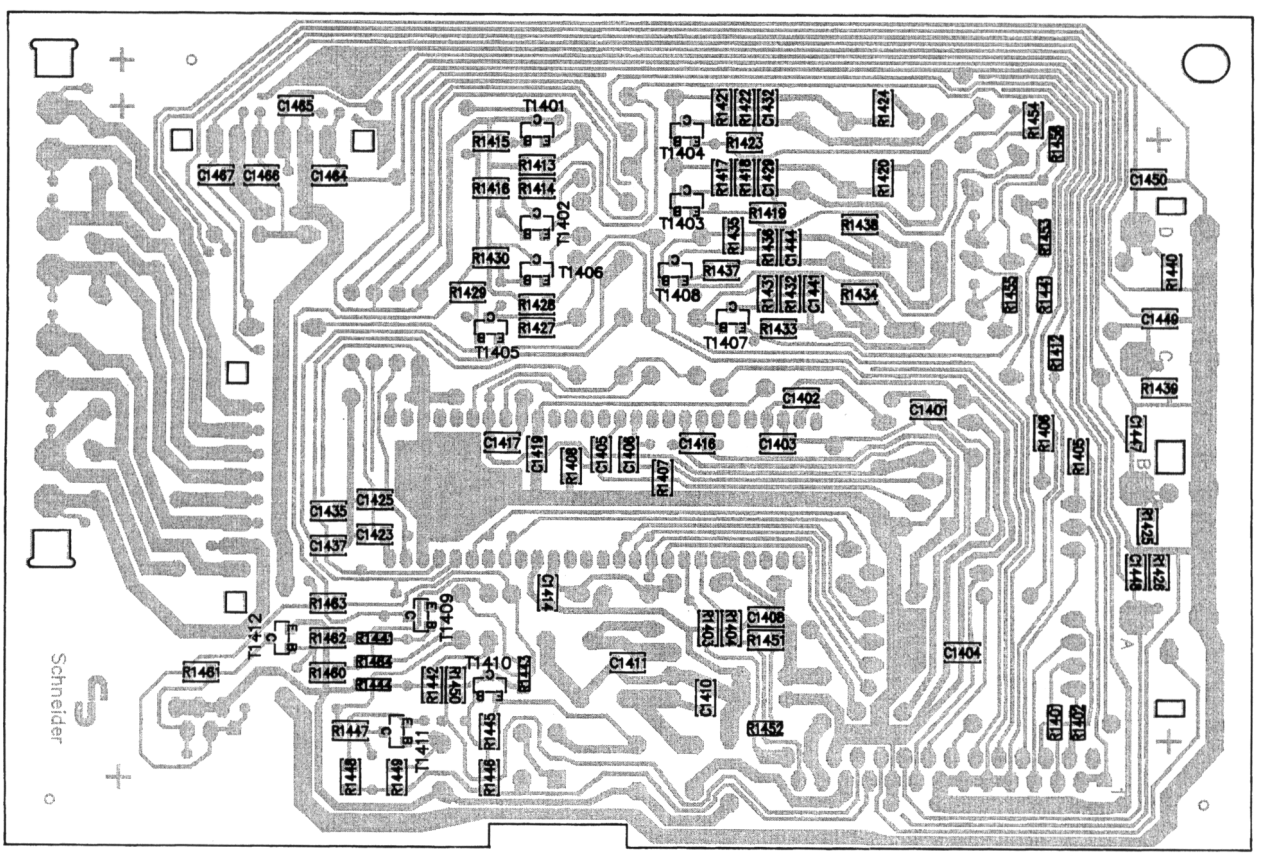


Virtual Surround Platine (VS-LP)
Virtual Surround P.C. board

Bestückungsseite/Top view



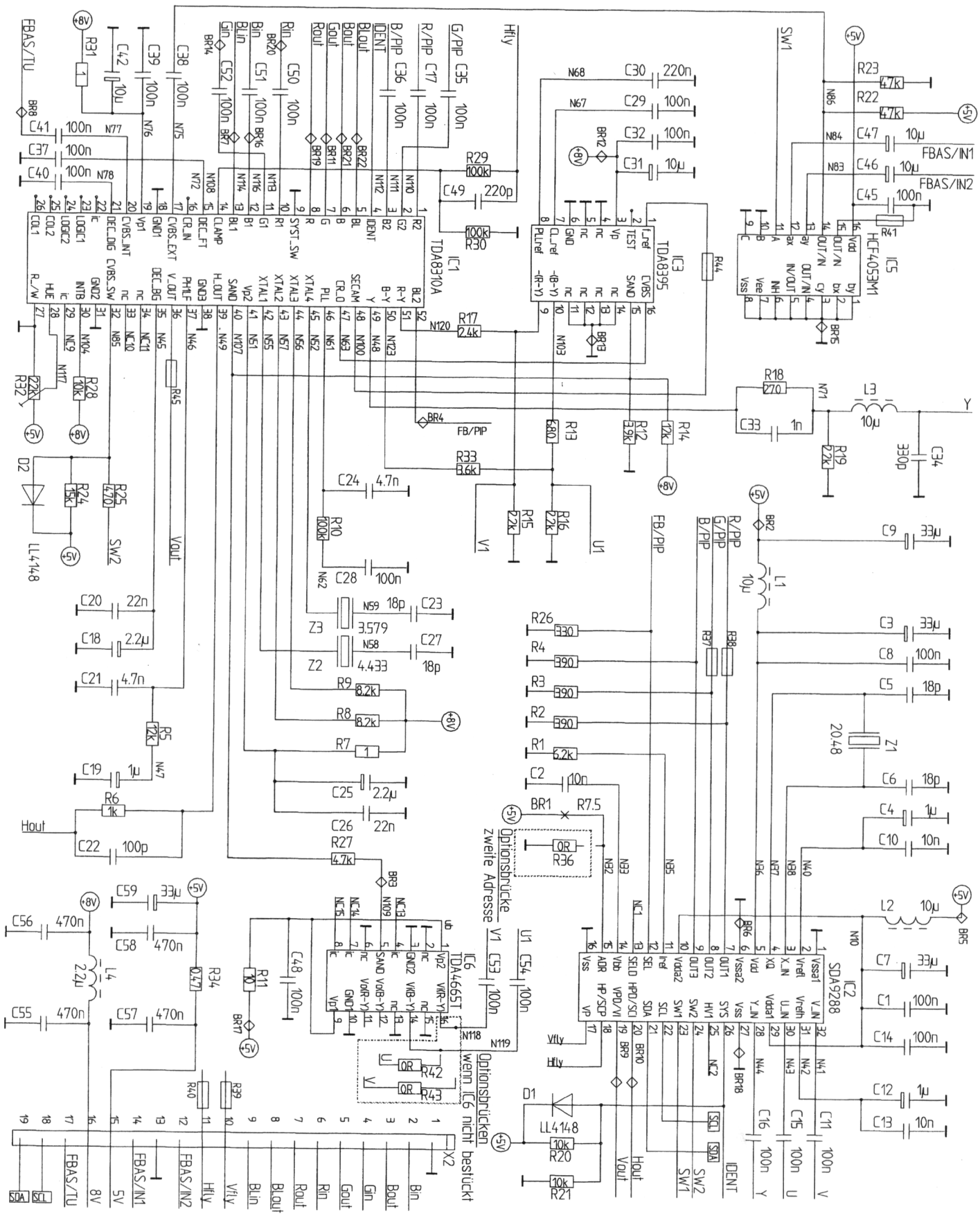
Leiterbahnseite/Bottom view



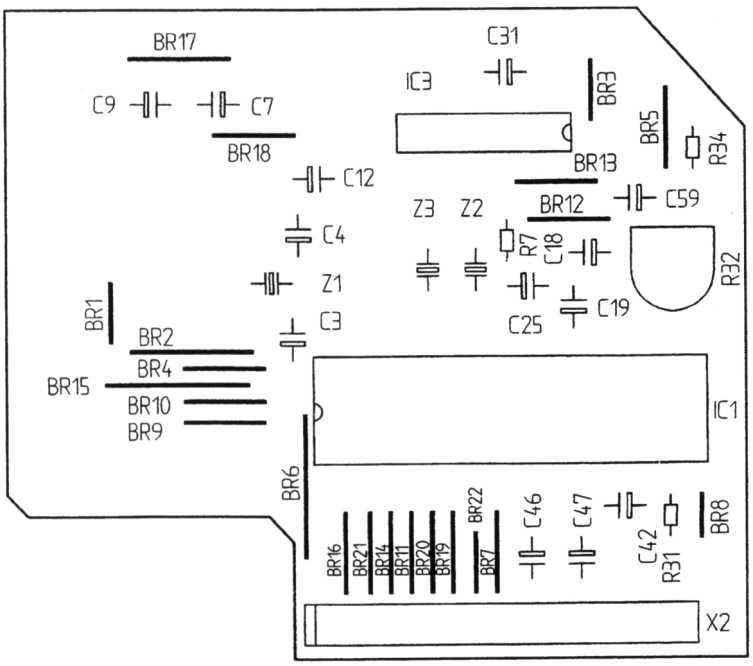
Schaltbild PiP Vers. I/II

Schematic diagram PiP vers. I/II

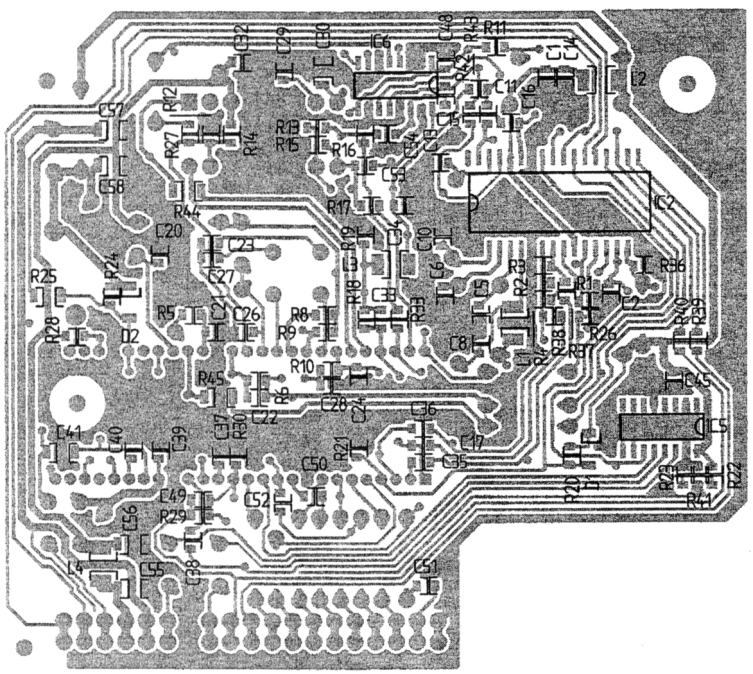
Achtung: Nur Original-Ersatzteile gewährleisten die Betriebssicherheit des Gerätes.
Note: Original spare parts only guaranty electrically safe operation of the set.



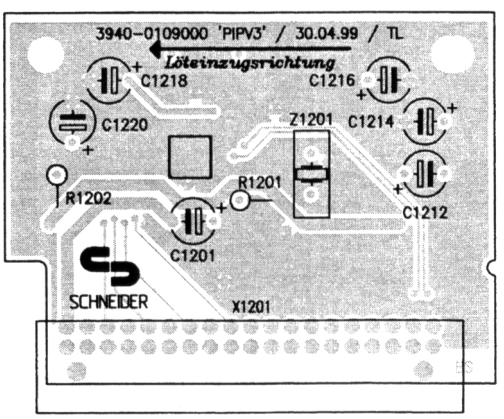
PiP-Platine (PIPLP) Vers. I/II
PiP P.C. board vers. I/II



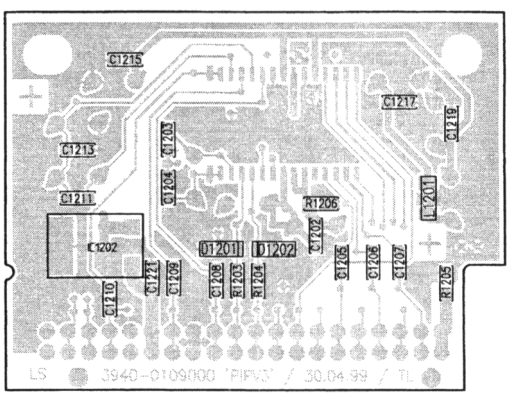
Leiterbahnseite/Bottom view



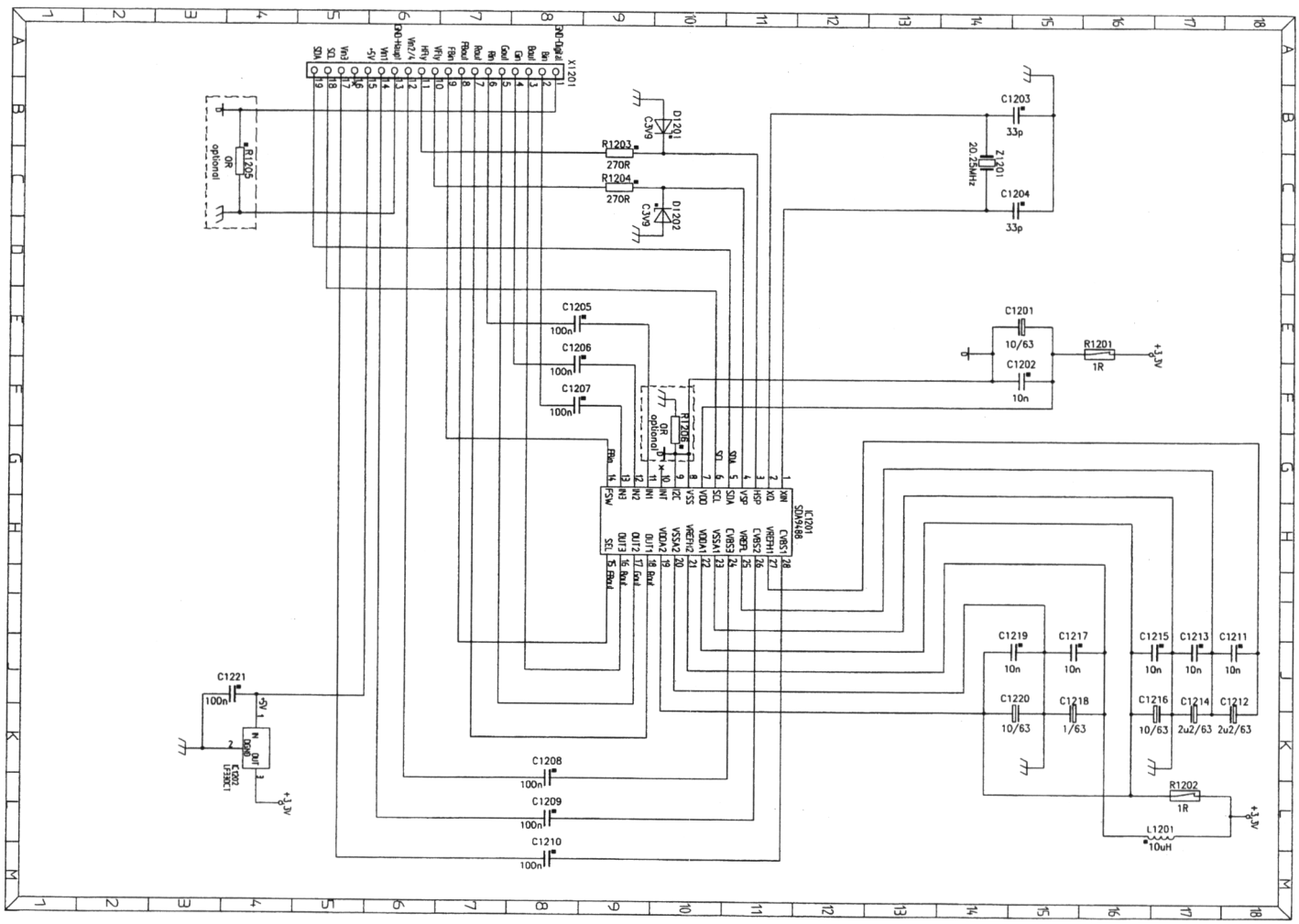
PiP-Platine (PIPLP) Vers. III
PiP P.C. board vers. III



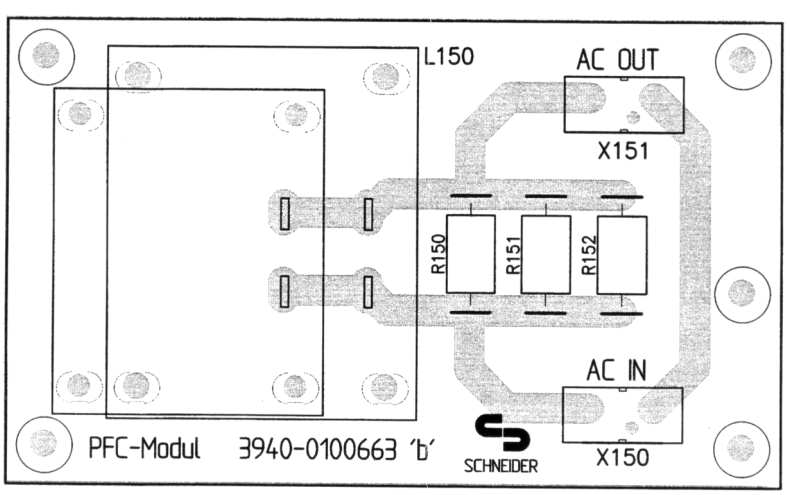
Chip-Seite/Chip view



Schaltbild PiP Vers. III
Schematic diagram PiP vers. III

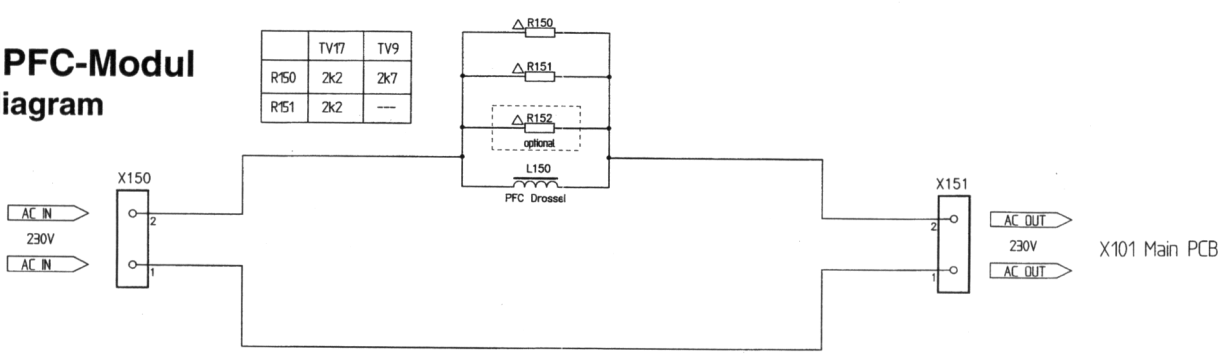


PFC-Modul
PFC module



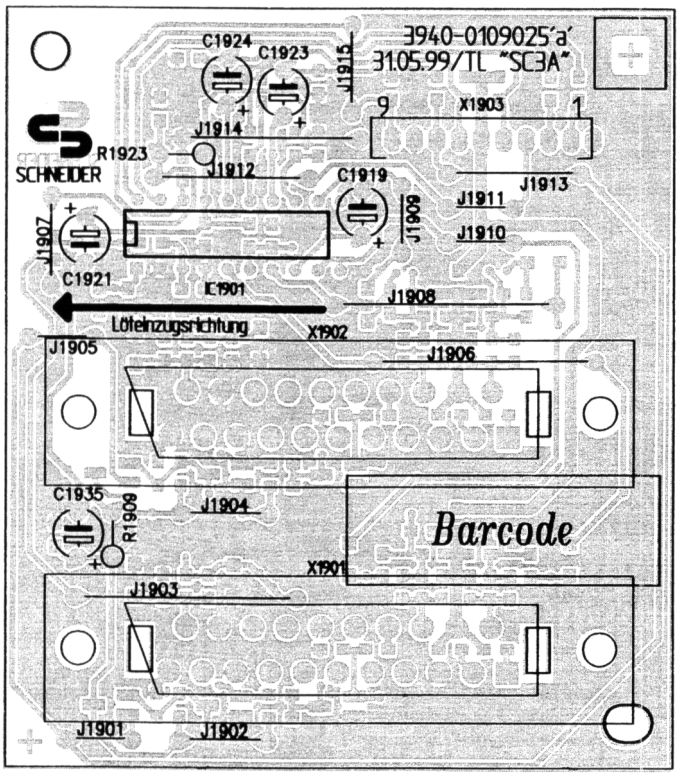
Schaltbild PFC-Modul
Schematic diagram PFC module

	TV17	TV9
R150	2k2	2k7
R151	2k2	---

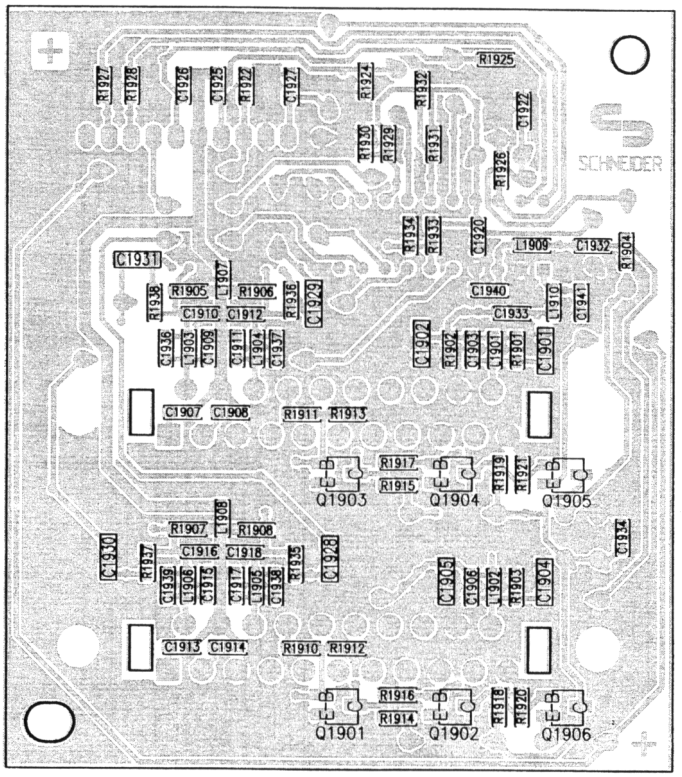


Scart-Modul (SC-LP) Mat.-Nr. 01 090 25
Scart Module P.C. board **mat.-no. 01 090 25**

Bestückungsseite/Top view

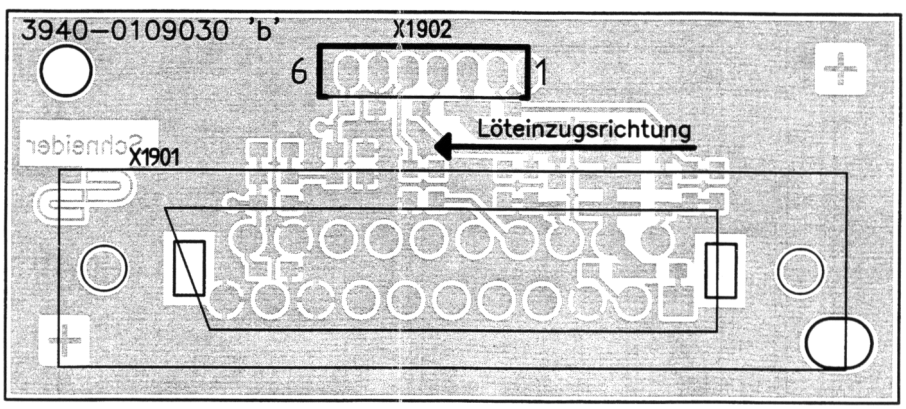


Chipseite/Chip view

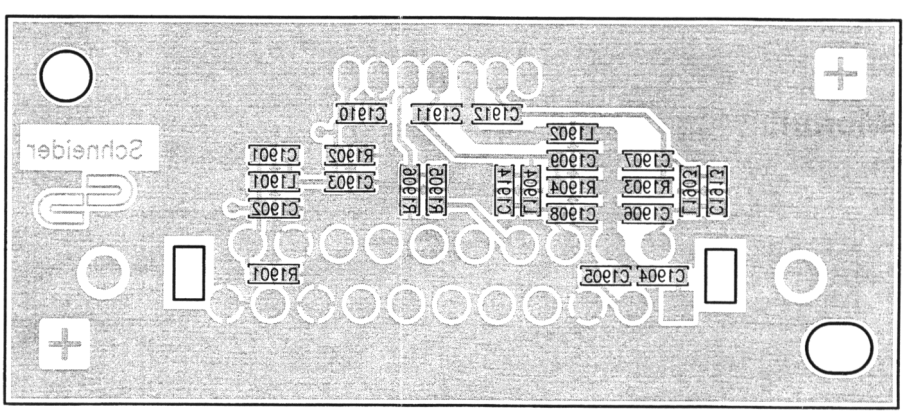


Scart-Modul (SC-LP) Mat.-Nr. 01 090 30
Scart Module P.C. board **mat.-no. 01 090 30**

Bestückungsseite/Top view



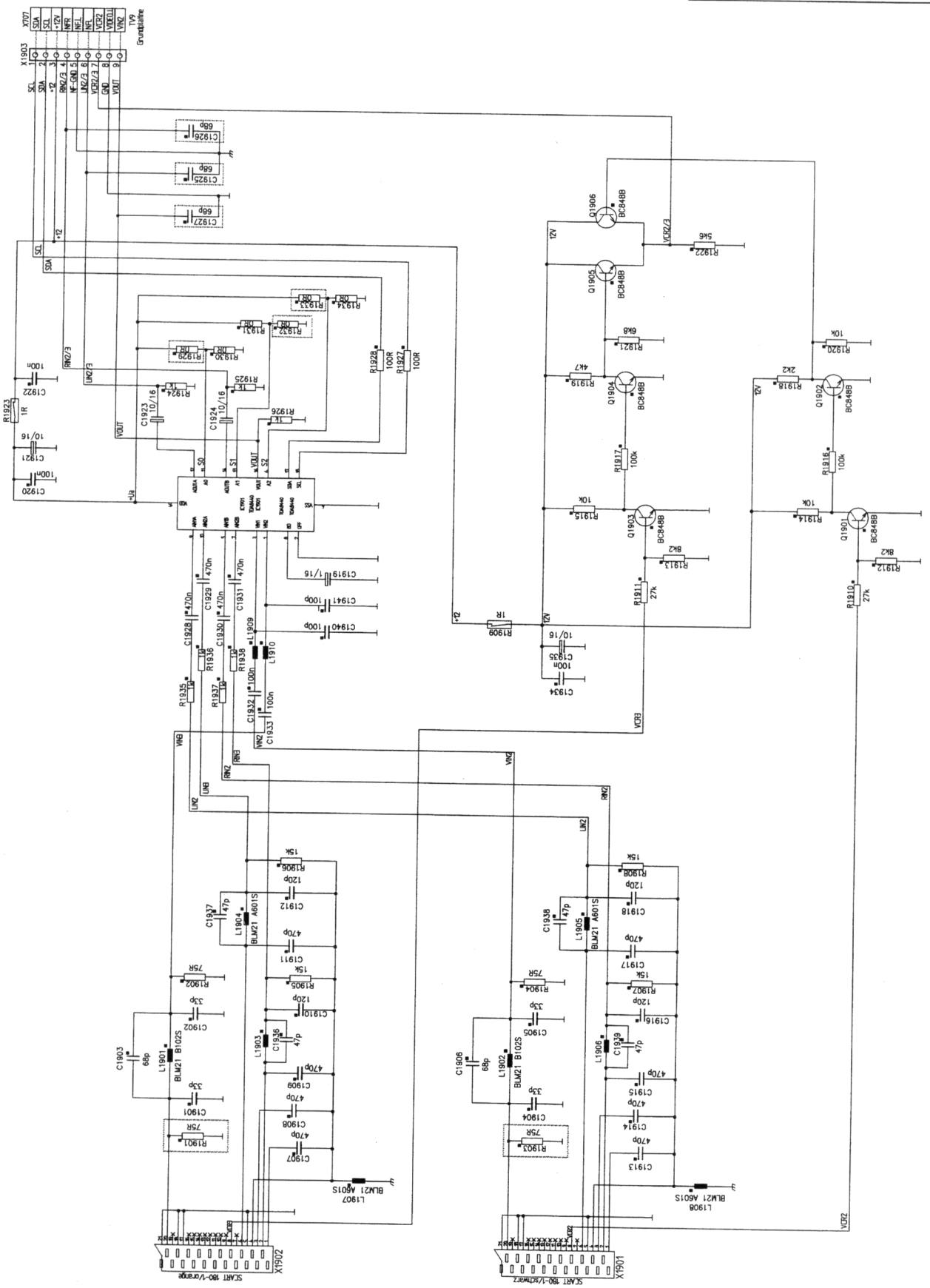
Chipseite/Chip view



Schaltbild Scart-Modul Vers. I
Schematic diagram scart module vers. I

Mat.-Nr. 01 090 25
mat.-no. 01 090 25

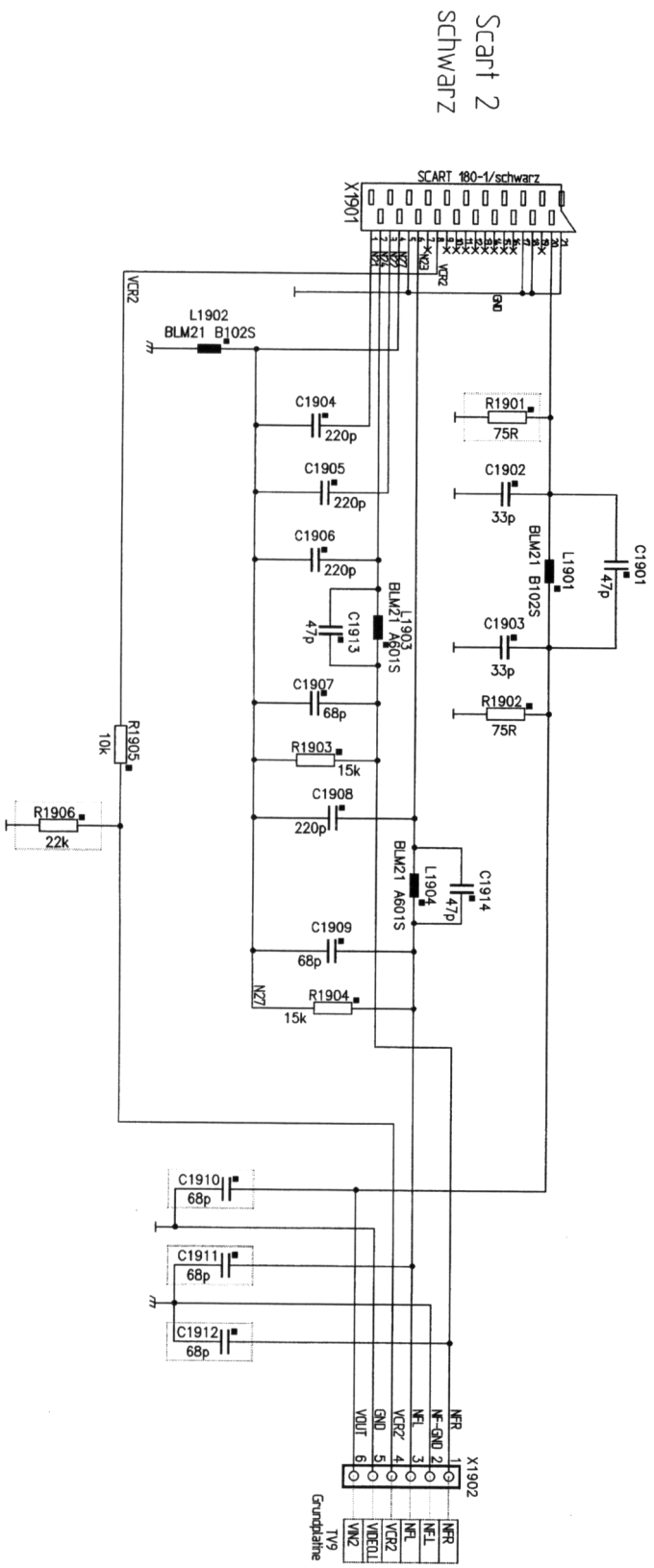
VDE **Achtung: Nur Original-Ersatzteile gewährleisten die Betriebssicherheit des Gerätes.**
Note: Original spare parts only guaranty electrically safe operation of the set.



Schaltbild Scart-Modul Vers. II

Schematic diagram scart module vers. II

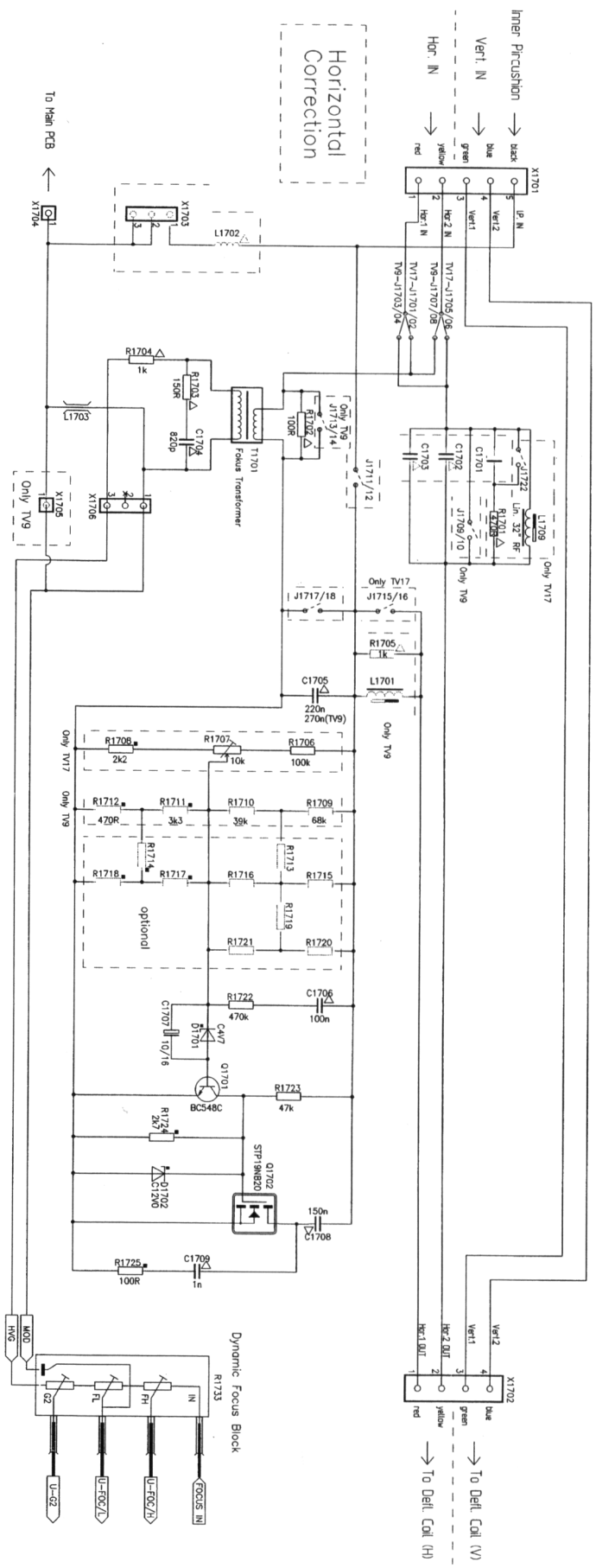
Mat.-Nr. 01 090 30



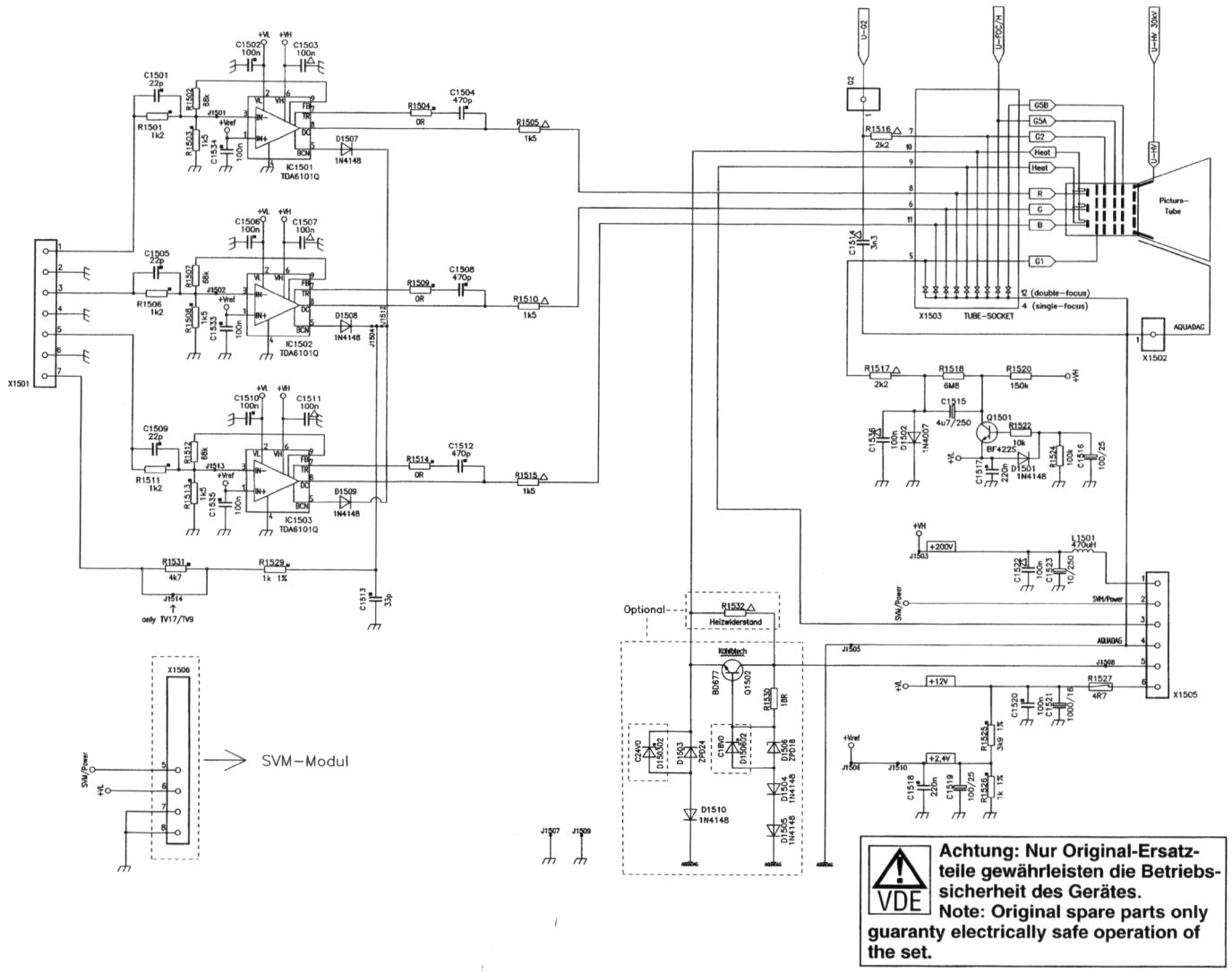
Achtung: Nur Original-Ersatzteile gewährleisten die Betriebssicherheit des Gerätes.
Note: Original spare parts only guaranty electrically safe operation of the set.

Schaltbild HC-Modul

Schematic diagram HC module

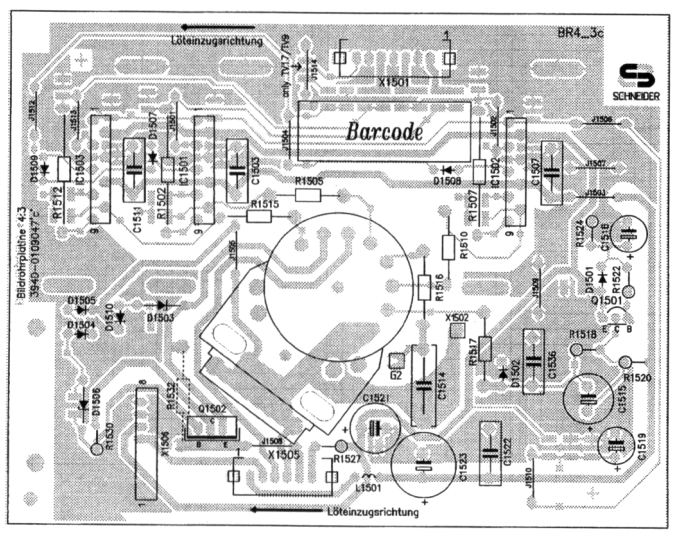


Schaltbild Bildrohrplatine
Schematic diagram picture tube P.C. board

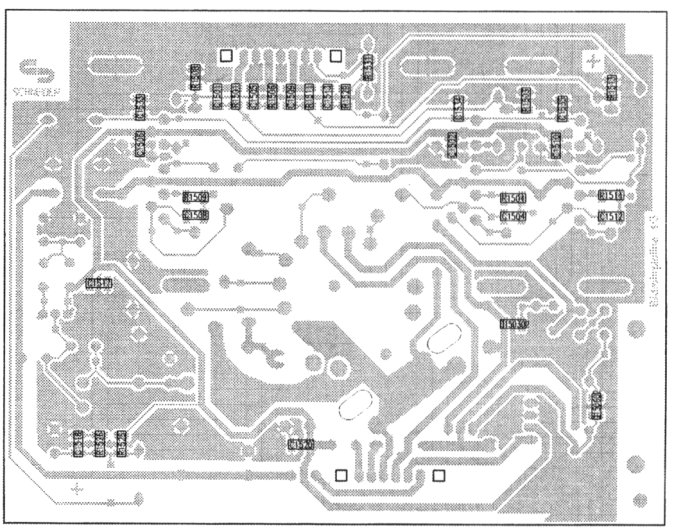


Bildrohrplatine (BR-LP)
Picture tube P.C. board

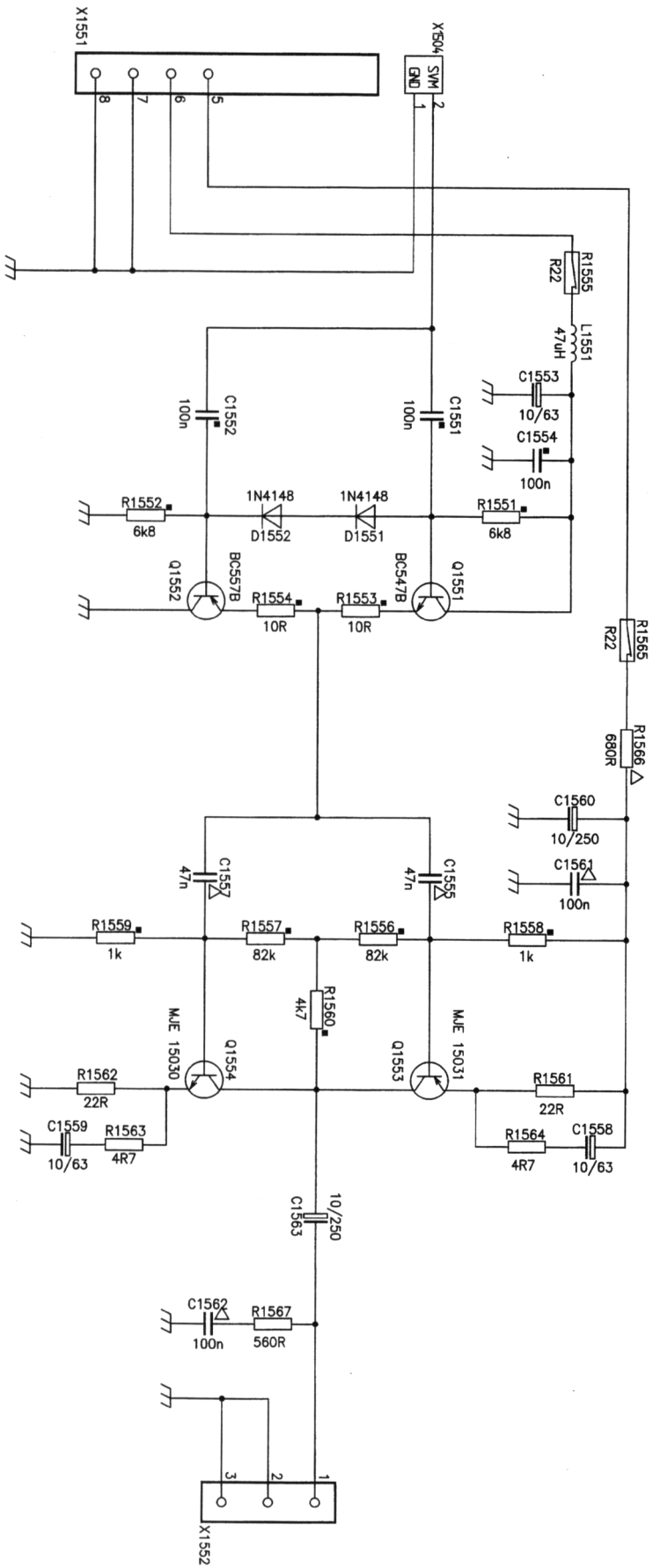
Bestückungsseite/Top view



Chipseite/Chip view

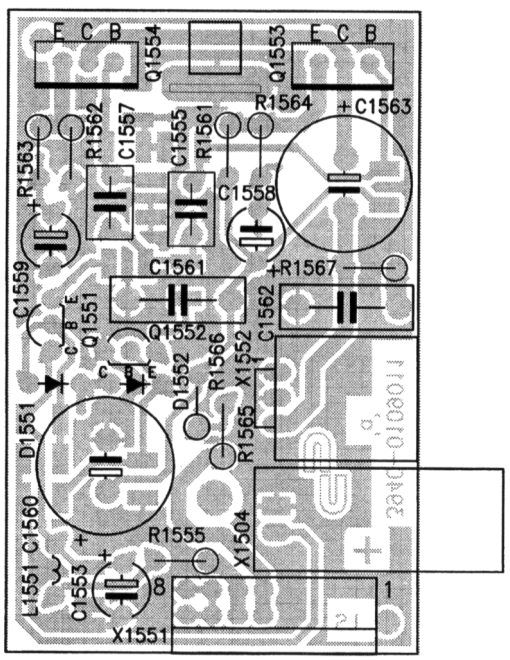


Schaltbild SVM-Modul
Schematic diagram SVM module

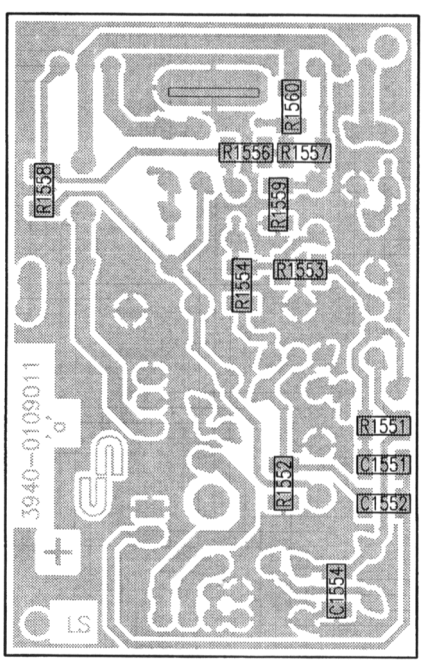


SVM-Modul (SVMLP)
SVM module

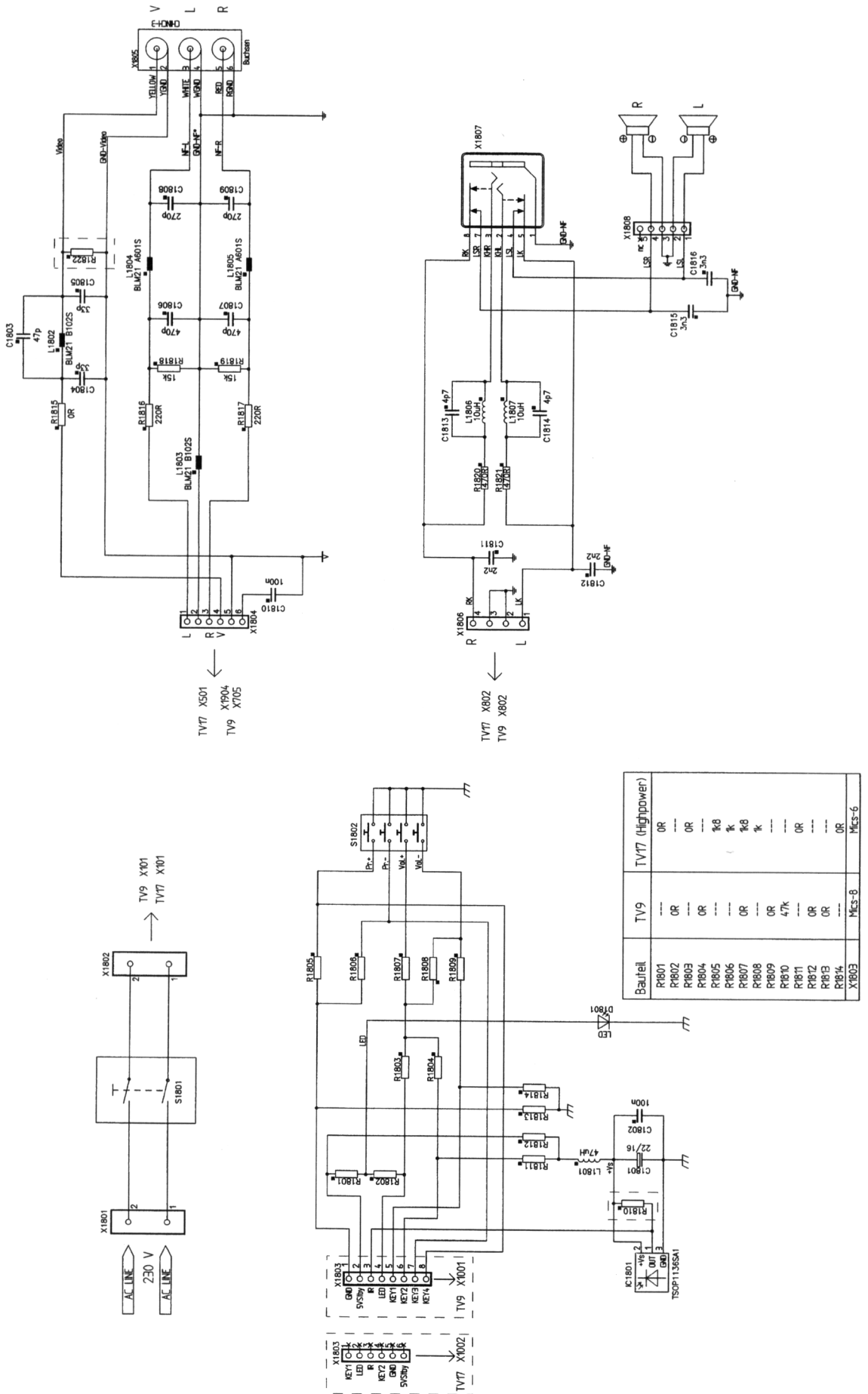
Bestückungsseite/Top view



Leiterbahnseite/Chip view



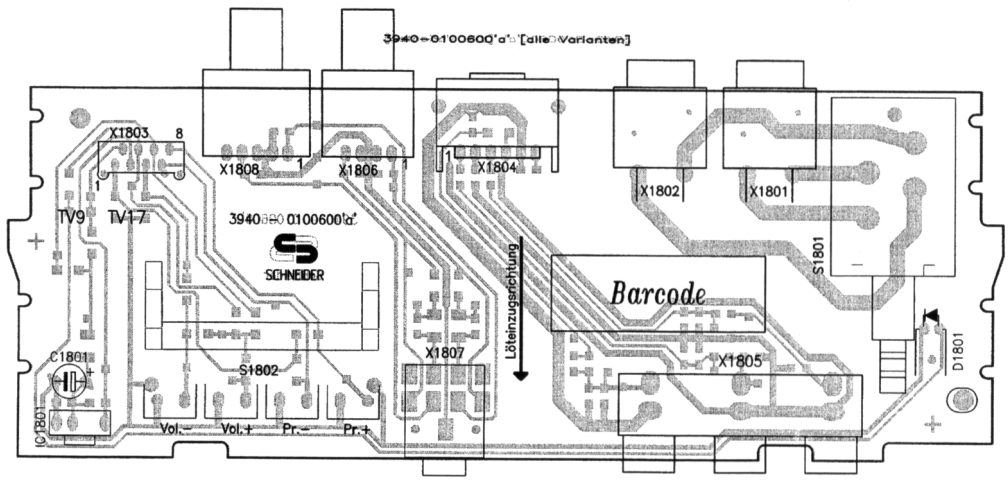
Schaltbild Bedienteil
Schematic diagram control panel



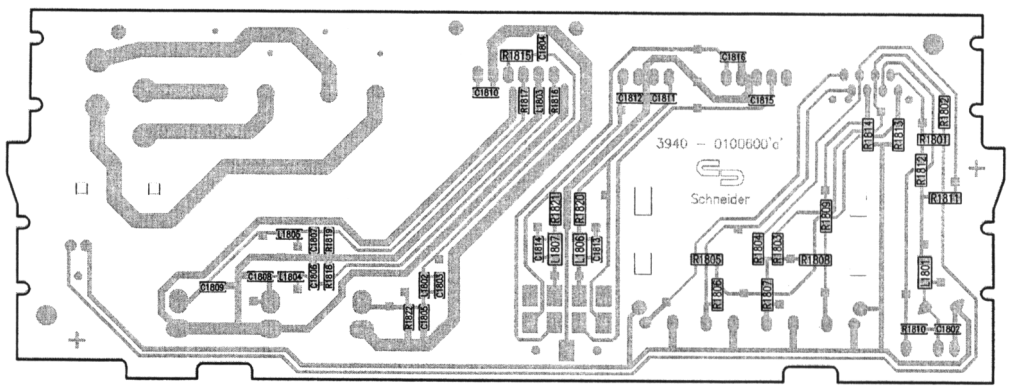
Bauteil	TV9	TV17 (Highpower)	
R1801	---	0R	
R1802	0R	---	
R1803	---	0R	
R1804	0R	---	
R1805	---	1k8	
R1806	---	1k	
R1807	0R	1k8	
R1808	---	1k	
R1809	0R	---	
R1810	47k	---	
R1811	---	0R	
R1812	0R	---	
R1813	0R	---	
R1814	---	0R	
X1803	Mics-8	Mics-6	

Bedienteilplatine (BT-LP)
Control P.C. board

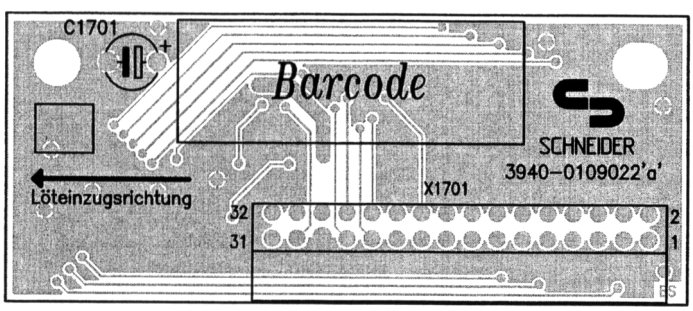
Bestückungsseite/
Top view

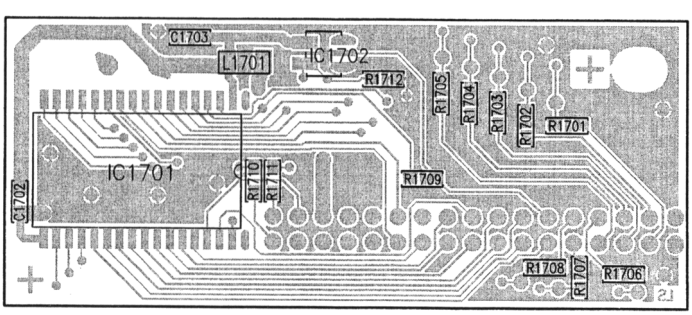


Chipseite/
Chip view

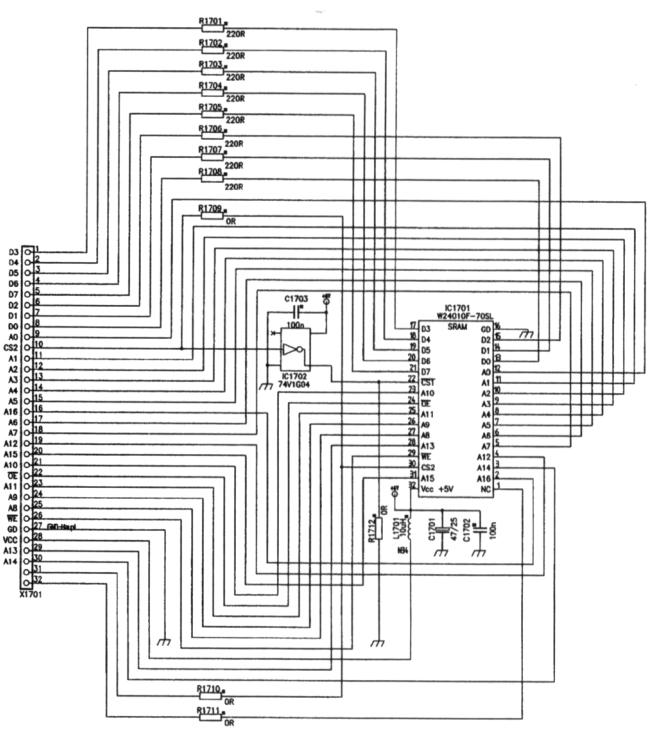


Speichermodul 500 Seiten Videotext
Memory module 500 pages teletext

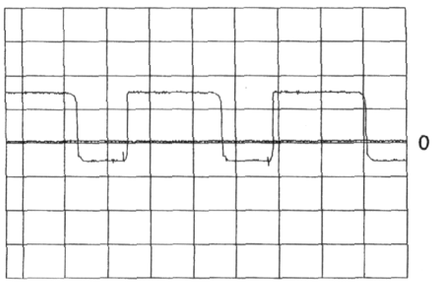




Schaltbild Speichermodul Videotext
Schematic diagram memory module teletext

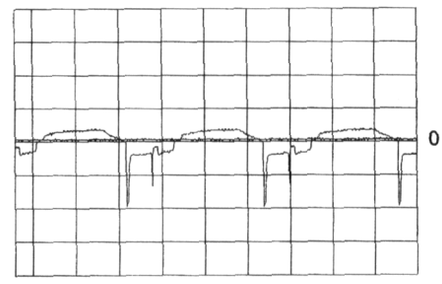


Oszillogramme
Oscillograms

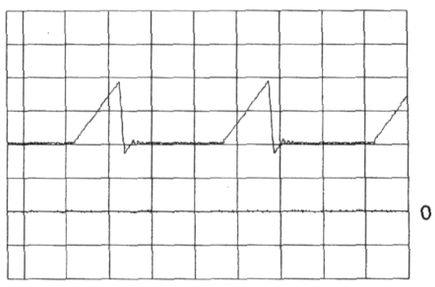


X 1 P 0.50V :5µs

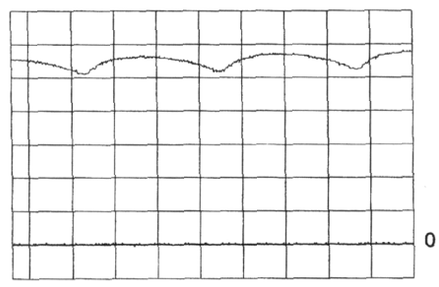
X 6 P 20.0V :20µs



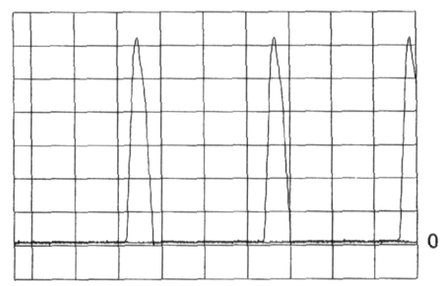
X 11 P 5.00V :20µs



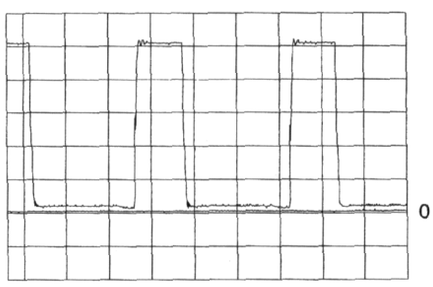
X 2 P 0.50V :5µs



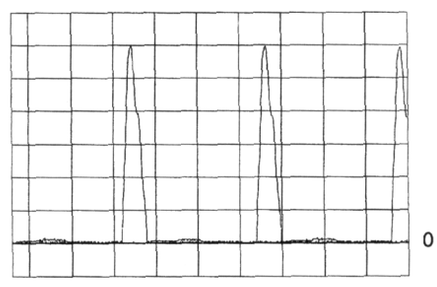
X 7 P 2.00V :20µs



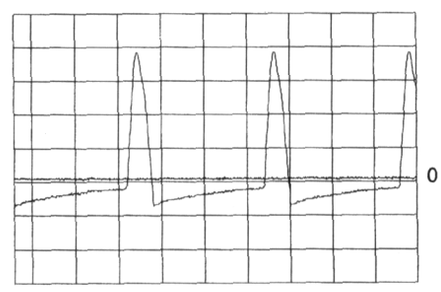
X 12 P 2.00V :20µs



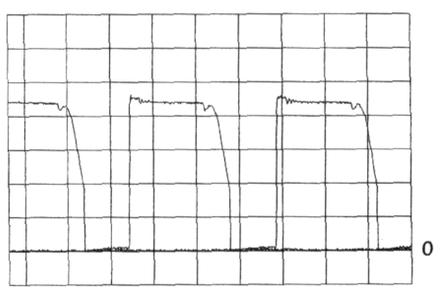
X 3 P 2.00V :5µs



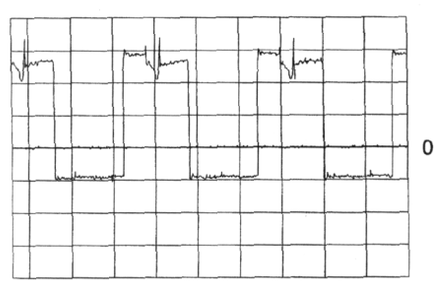
X 8 P 20.0V :20µs



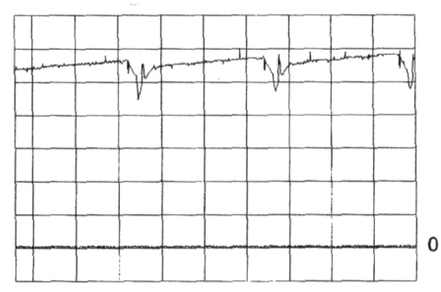
X 13 P 10.0V :20µs



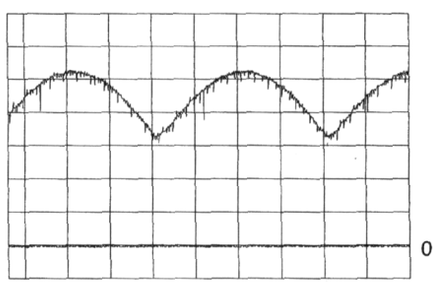
X 4 P 1.00V :5µs



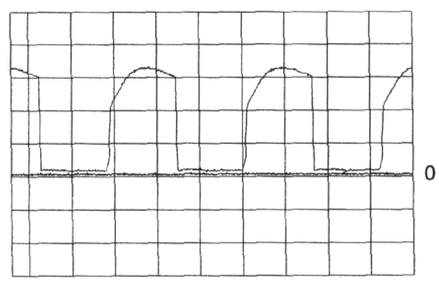
X 9 P 0.50V :20µs



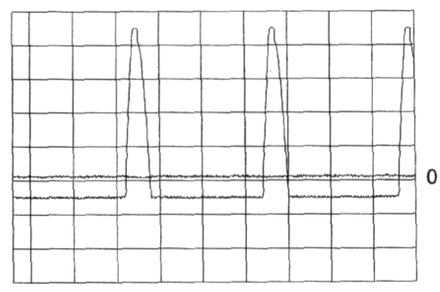
X 14 P 0.50V :20µs



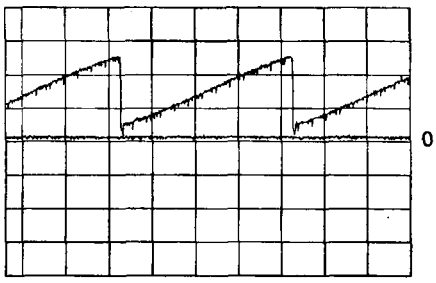
X 5 P 0.50V :5ms



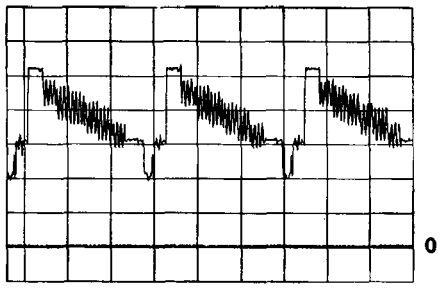
X 10 P 10.0V :20µs



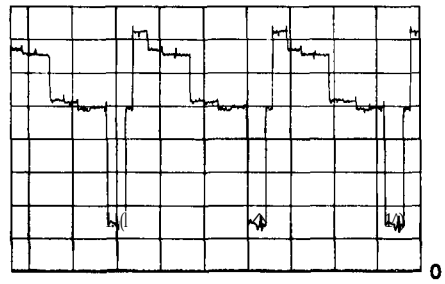
X 15 P 5.00V :20µs



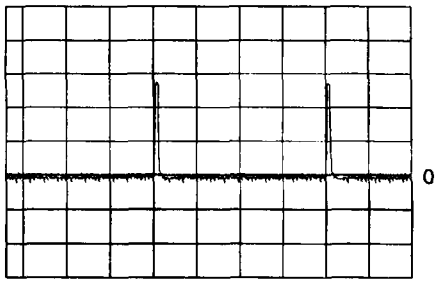
X 16 P **1.00V :5ms**



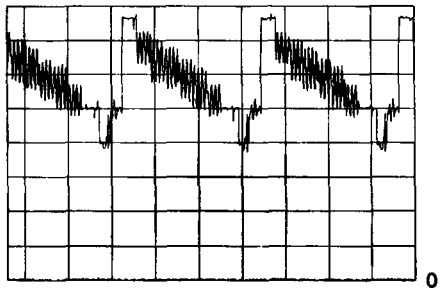
X 22 P 0.50V :20^s



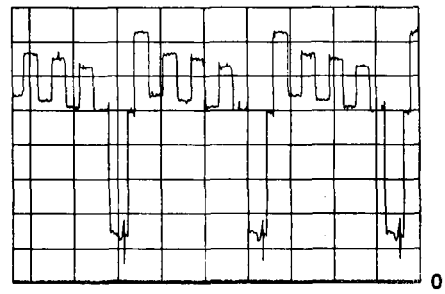
X 27 P 0.50V :20ps



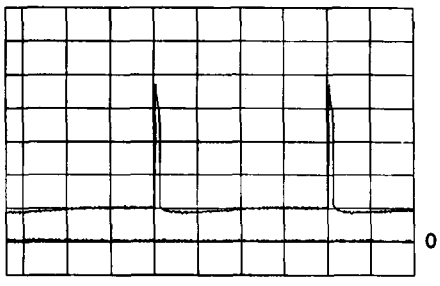
X 18 P 2.00V :5ms



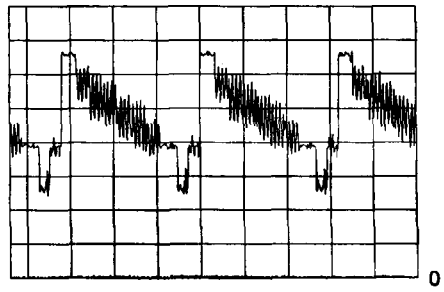
X 23 P 0.50V :20tiS



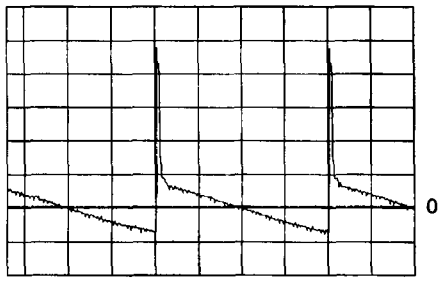
X 28 P 0.50V :20ps



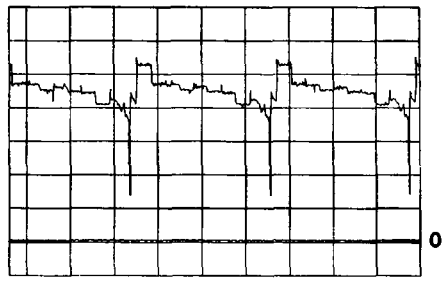
X 19 P 10.0V :5ms



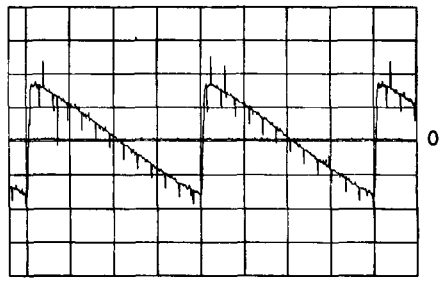
X 24 P 0.50V :20ps



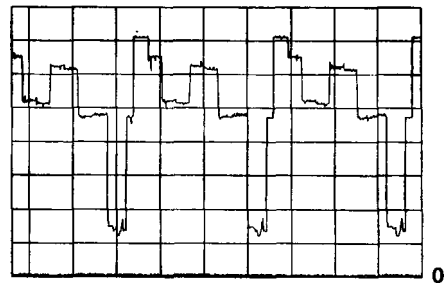
X 20 P 10.0V :5ms



X 25 P **0.50V :20^S**



X 21 P 0.50V :5ms



X 26 P 0.50V :20MS

Bestückungs-und Typ-Varianten
Mounting and model versions

Als **Bestückungsvarianten** werden Bauteile bezeichnet, die nur in einer Variante erscheinen. Als **Typvarianten** werden Bauteile bezeichnet, die in den verschiedenen Varianten unterschiedliche Werte haben.
Außer diesen Tabellen gelten die Bestückungsoptionen in den im **Schaltbild markierten Bereichen!**

Component parts called **mounting versions,** appear in only one version. Component parts called **model versions** have different values in the different versions. Apart this table, the mounting options in the **marked areas** in the **circuit diagram** are valide.

Bereich Tuner/ZF - Sector tuner/IF

Pos.	PAL	Multl/NIcam I
IC 601	U 4460	TDA 4474
Q601	BC848C	n.b.
C604	n.b.	2,2 uF
C605	22 uF	47 uF
C607	n.b.	100 nF
C610	n.b.	47 uF
C612	n.b.	100nF

Pos.	PAL	Multi/Nicam l
C613	n.b.	8,2 pF
C617	100 n	n.b.
C641	47 pF	82 pF
D 601	*00.*	L.S4148
R 608	*OC1*	3,3 kß
R 611	100 ^	on
R 614	n.b.	Oß

Pos.	PAL	Multl/NIcam I
R 621	220 ß	n.b.
R 622	4,7 ß	n.b.
R 624	Oß	n.b.
R 631	n.b.	*oa*
Z 601	G 1984	J3351
Z 603	292GCS-A835HM	292XNS-4051Z
Z 607	TPS 5,5	TPW 02 B

Bereich MSP 34xx (IC 501) - Sector MSP 34xx (IC 501)

Position	Dolby (PAL)	Dolby (Multi/Nicam I)	ohne/without Dolby (PAL)	ohne/without Dolby (Multi/Nicam I)
X501	Messen. 26-p.	Messerl. 26-p.	n.b.	n.b.
IC 501	MSP 3400	MSP 3410	MSP 3401	MSP 3415
R 505/R 506	n.b.	*00.*	n.b.	Oß
R 507/R 508	Oß	n.b.	*oa*	n.b.
C531	10 uF	10 nF	n.b.	n.b.

Bereich VDP 31xxB (IC 701) - Sector VDP 31xxB (IC 701)

Position	mit/ with PIP	ohne/ without PIP	PAL	Multi/ Nicam I
R 739	n.b.	*oa*		
R 778	n.b.	100n		
R 779	n.b.	100n		
R 780	n.b.	100n		
C744	n.b.	47 pF		
C745	n.b.	47 pF		

Position	mit/wtth PIP	ohne/ without PIP	PAL/Nicam I	Multi
C746	n.b.	47 pF		
R 701			n.b.	22 kß
R 736			n.b.	4,7 kß
Q701			n.b.	BC848C
R 774			n.b.	4,7 kß

' n.b. = nicht bestückt - not mounted

Abgleichanweisung Ergänzung TV 9.1 NICAM
Alignment instructions Supplement TV 9.1 NICAM I

AFC-Spannung:

Im Band III (Kanal 8) ein Pal-B/G oder Pal-I Testbild mit einem Antenneneingangspegel von 70 dB|iV an 75Q einspeisen. An Pin 8 (AFC) und Pin 3 (GND) des Tuners ein Voltmeter anschließen und mit der Spule Z 603 eine Spannung von 2,5 V (± 0,1V) DC einstellen.

AFC-voltage:

In ränge III (channel 8) feed in a B/G-PAL-test pattern with an antenna input level of 70 dBuV at 75Q and set television per direct channel selection to this channel. At tuner pin8 (AFC) and pin3 (GND) connect a Voltmeter and set with coil Z 603 a voltage of 2.5V (±0.1 V) DC.

|AGC-Spannung:

Im Band III (Kanal 8) ein Pal-I Testbild mit 65 dB|iV Antenneneingangspegel an 75ß einspeisen und Gerät per direkter Kanalwahl auf diesen Kanal einstellen. An Pin 1 (AGC) und Pin 3 (GND) des Tuners ein Volt-meter anschließen und mit dem Poti R 616 eine Span-nung lt. nach-folgender Tabelle einstellen.

AGC-voltage:

In ränge III (channel 8) feed in a Pal-I lest pattern with an antenna input level of 65 dBuV at *750.* and set television per direct channel selection to this channel. At tuner pin1 (AGC) and pin3 (GND) connect a Voltmeter and set with resistor R 616 a voltage like following table.

Chassis-Version:	**AGC-Spannung:**	**Chassis version:**	**AGC voltage:**
TV 9.1 Nicam mit Tuner Type 6002 PH5	**3,00 V (±0,15V)**	TV 9.1 Nicam with tuner type 6002 PH5	**3,00 V (±0,15V)**

Hinweise zur Ersatzteilbestellung
Hints for ordering spare parts

Bitte bei Ersatzteilbestellung die genaue Bezeichnung und **Ident-Nr.** des Gerätes (siehe Typenschild auf Geräterückseite) sowie Bestell-Nummer und Positions-Nummer des Ersatzteils angeben.

Bei Ersatzteilen ohne Bestellnummern und bei Gehäuseteilen ist zusätzlich eine **konkrete Ersatzteilbezeichnung** erforderlich.

For ordering of spare parts please state the exact description and **ident no.** of unit (see rating label on the backside of unit) äs well äs part no. and position no. of the required spare part.

For spare parts without part number and housing parts **a detailled description** is absolutely necessary, too.

Ersatzteilliste elektrische Teile
Spare parts list electrical parts

Index	Best-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Pricekey
	01 004 39	ICTSOP 1136SA1 /TFMS 1360A	IC TSOP 1136SA1 / TFMS 1360A	IC 1001	A5
	0061883	IC TDA 4605-3	IC TDA 4605-3	IC 101	B5
	00 384 46	IC CQY 80 NG	IC CQY 80 NG	IC 102	A6
	0061840	IC LM 7808 Stabi +8V	IC LM 7808 +8V	IC 201	A2
	01 008 69	IC L 78M05 Stabi +5V	IC L 78M05 +5V	IC 202	A1
	00 448 35	ICTL431 CLP	IC TL 431 CLP	IC 203	B3
	01 005 00	IC TDA 8177 F	IC TDA 8177 F	IC 401	BÖ
	* * *	IC MSP 34...	IC MSP 34 ...	IC 501	--
P	01 007 59	IC U 4460	IC U 4460	IC 601	B2
M	01 001 62	IC TDA 4474	IC TDA 4474	IC 601	B5
M	01 007 74	IC TDA 9830 T /V1 /T3	IC TDA 9830 T /V1 /T3	IC 602	A9
	* * *	ICVDP31 ... PP-B1	ICVDP31 ...PP-B1	IC 701	--
	0061369	ICTEA2014A	ICTEA2014A	IC 702	B4
	01 007 66	IC TDA 7495	IC TDA 7495	IC 801	A8
	* * *	ICST92R195...	ICST92R195...	IC 901	--
	* * *	IC 27C2001 programmiert	IC 27C2001 programmed	IC 902	--
	0061866	IC PST 520C / 600C	IC PST 520C / 600C	IC 903	B5
	* * *	IC M 24C32-MN6T Eeprom	IC M 24C32-MN6T eeprom	IC 904	A8
9.2	00 388 99	Transistor BC 618	Transistor BC 618	Q101	A2
	0061894	Transistor STP 4NA60 Fl	Transistor STP 4NA60 Fl	Q 102	A5
	0061641	Transistor 2 SB 1375	Transistor 2 SB 1375	Q 201,203	AO
	00 237 06	Transistor BC 848 C chip	Transistor BC 848 C chip	Q 202,204-206	A2
	00 237 06	Transistor BC 848 C chip	Transistor BC 848 C chip	0301,305,306	A2
	00 234 27	Transistor BC 858 C chip	Transistor BC 858 C Chip	Q302	A2
	00 388 99	Transistor BC 618	Transistor BC 618	Q303	A2
	0061643	Transistor S 2055 N	Transistor S 2055 N	Q304	B1
	0031849	Transistor BC 557 B	Transistor BC 557 B	Q307	A2
	0061713	Transistor 2 SD 2012 NPN	Transistor 2 SD 2012 NPN	Q308	A2
	00 237 06	Transistor BC 848 C chip	Transistor BC 848 C chip	Q 501,502	A2
V	00 237 06	Transistor BC 848 C chip	Transistor BC 848 C chip	Q 503,504	A2
9.1	00 237 06	Transistor BC 848 C chip	Transistor BC 848 C chip	Q601	A2
M	00 237 06	Transistor BC 848 C chip	Transistor BC 848 C chip	Q 602,604,605	A2
M	01 001 61	Transistor BSV 52 chip	Transistor BSV 52 chip	Q603	AO
M	00 237 06	Transistor BC 848 C chip	Transistor BC 848 C chip	Q701	A2
	00 237 06	Transistor BC 848 C Chip	Transistor BC 848 C chip	Q 702,703	A2
	00 234 27	Transistor BC 858 C chip	Transistor BC 858 C chip	0704,712,715	A2
	00 237 06	Transistor BC 848 C chip	Transistor BC 848 C chip	0705,710,711	A2
	00 237 06	Transistor BC 848 C chip	Transistor BC 848 C chip	Q 713,714	A2
	00 237 06	Transistor BC 848 C chip	Transistor BC 848 C chip	0716,717	A2

Wichtiger Bestellhinweis:
Index P = Ersatzteil nur für „PAL"-Ausführung
Index M = Ersatzteil nur für „MULTI"- Ausführung
Index V = Ersatzteil nur für „ Virtual Surround"-Geräte
Index Bz.. = Ersatzteil gilt fürentsprechenden Bauzustand
Index 9.1/9.2/9.3/9.6 = Ersatzteil gilt nur für anspre-chende Chassis-Variante

Important note for ordering:
Index P = spare part only for "PAL" model
Index M = spare part only for "MULTI" model
Index V = spare part only for "Virtual Surround" model
Index Bz..= spare part only for respective production state
Index 9.1 /9.2 / 9.3 / 9.6 = spare part only valid for respec-tive Chassis version

Index	Best-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price key
	00 234 27	Transistor BC 858 C chip	Transistor BC 858 C chip	Q 718,721,722	A2
M	00 234 27	Transistor BC 858 C chip	Transistor BC 858 C chip	Q719	A2
	00 237 06	Transistor BC 848 C chip	Transistor BC 848 C chip	0720,1001	A2
9.2	01 007 51	Diode LS 4148 chip	Diode LS 4148 chip	D 101	AO
	01 008 05	Diode BAV 203 chip	Diode BAV 203 chip	D 103	AO
	01 007 51	Diode LS 4148 chip	Diode LS 4148 chip	D 104,301,302	AO
	0061016	Diode UF 4006-16	Diode UF 4006-16	D 105,306-310	A3
	00 233 94	Diode EGP20C 150	Diode EGP20C 150	D 201	A6
	0061201	Diode BYT 56K	Diode BYT 56K	D 202	A5
	01 008 24	Diode BZT 55C 33,0 chip	Diode BZT 55C 33.0 Chip	D 203	AO
	0061015	Diode UF 4004-16	Diode UF 4004-16	D 204,206	A3
	01 007 86	Diode BZT 55C 7,5 chip	Diode BZT 55C 7.5 Chip	D 205	AO
	01 008 33	Diode BZT 55C 51,0 chip	Diode BZT 55C 51.0 Chip	D 304	AO
	01 007 71	Diode DMV 32BF5	Diode DMV 32BF5	D 305	A6
	0031811	Diode 1 N 4007	Diode 1 N 4007	D 401	A2
	01 007 51	Diode LS 4148 chip	Diode LS 4148 chip	D 402,403	AO
	01 007 90	Diode BZT 55C 9,1 chip	Diode BZT 55C 9.1 chip	D 501-506	AO
M	01 007 51	Diode LS 4148 chip	Diode LS 4148 chip	D 601	AO
M	01 008 07	Diode BA 982 chip	Diode BA 982 chip	D 602,603	AO
	01 007 51	Diode LS 4148 chip	Diode LS 4148 chip	D 701-703,705	AO
	01 008 49	Diode BZT 55C 4,3 chip	Diode BZT 55C 4.3 chip	D 706-708	AO
	01 007 51	Diode LS 4148 chip	Diode LS 4148 chip	D 903,904	AO
	0061084	Leuchtdiode mit Halter	LED with holder	D 1001	A5
	01 004 97	Gleichrichter B 250	Rectifier B 250	D 102	A5
	0015433	PTC-Widerstand 36R Entmagnet.	PTC-resistor 36R degaussing	R 103	A5
	0061802	Metalloxid-Widerstand 68K *VzW*	Metaloxide resistor 68K *V2\N*	R 104	A1
	0061822	Metalloxid-Widerstand 47R YaW	Metaloxide resistor 47R *Vs\N*	R 112	AO
	00 389 09	Metalloxid-Widerstand 33K 1W	Metaloxide resistor 33K 1W	R 119	A2
	00 311 46	Kohlemasse-Widerstand 10M	Carbon resistor 10M	R 120	A1
	0038910	NTC-Widerstand 4R7	NTC-resistor 4R7	R 123	A9
	01 008 67	Metalloxid-Widerstand 15K 1W	Metaloxide resistor 15K 1W	R 201	AO
	0061268	Sicherungs-Widerstand 1R 14W	Fuse resistor 1R 14W	R 208,209	A2
	01 008 78	Sicherungs-Widerstand R1 ^W	Fuse resistor R1 %W	R 210	AO
	0061346	Trimmpoti 22K	Semi fixed resistor 22K	R 215	AO
Bz1	01 002 25	Metalloxid-Widerstand 4R7 *VzW*	Metaloxide resistor 4R7 *VzW*	R 306	AO
Bz 2..	00 230 56	Sicherungs-Widerstand 4R7 1/3W	Fuse resistor 4R7 1/3W	R 306	A2
	0038413	Metalloxid-Widerstand 47R 1W	Metaloxide resistor 47R 1W	R 307	A3
Bz ..3	0061798	Metalloxid-Widerstand R51 *V2\N*	Metaloxide resistor R51 VaW	R 310	AO
	01 007 85	Metalloxid-Widerstand 15K VzW	Metaloxide resistor 15K *V2\N*	R 323	AO
	0018626	Sicherungs-Widerstand 1 K *VsW*	Fuse resistor 1K V2W	R 324	A5
	01 006 99	Sicherungs-Widerstand R22 14W	Fuse resistor R22 ^W	R 325-327,329	AO
	0061884	Metalloxid-Widerstand 1 R5 *VsW*	Metaloxide resistor 1 R5 1/2W	R 405	A1
	00 389 08	Metalloxid-Widerstand 330R V2W	Metaloxide resistor 330R *V2\N*	R 406	AO
	0061799	Metalloxid-Widerstand 1 R2 *Vz\N*	Metaloxide resistor 1 R2 *VzW*	R 407	AO
9.1	0031739	Metalloxid-Widerstand 1 R8 V2W	Metaloxide resistor 1 R8 *Vz\N*	R 408	AO
9.2	0031739	Metalloxid-Widerstand 1 R8 *VzW*	Metaloxide resistor 1 R8 *Vz\N*	R 408	AO
	0061268	Sicherungs-Widerstand 1 R %W	Fuse resistor 1 R T4W	R 603,623	A2
	0061870	Sicherungs-Widerstand R47 %W	Fuse resistor R47 T4W	R 604	AO
	01 00912	Trimmpoti 4X7	Semi fixed resistor 4K7	R 616	AO
	01 00913	Trimmpoti 10K	Semi fixed resistor 10K	R 618	AO
M	0061268	Sicherungs-Widerstand 1 R %W	Fuse resistor 1 R T4W	R 649	A2
M	01 009 14	Trimmpoti 22K	Semi fixed resistor 22K	R 633	AO
	0038412	Metalloxid-Widerstand 1 R 1W	Metaloxide resistor 1 R 1W	R811	A3
	0018564	Foko MP3 0,220uF / 250V	Foko MP3 0.220uF / 250V	C101	A7
	0023010	FokoMP3 0,100uF/250V	Foko MP3 O.IOOuF / 250V	C102	A5

Wichtiger Bestellhinwels:

Index P = Ersatzteil nur für „PAL"-Ausführung
Index M = Ersatzteil nur für „MULTI"- Ausführung
Index V = Ersatzteil nur für „ VIrtual Surround"-Geräte
Index Bz..= Ersatzteil gilt fürentsprechenden Bauzustand
Index 9.1/9.2/9.3/9.6 s Ersatzteil gilt nur für ensprechende Chassis-Variante

Important note for ordering:

Index P = spare part only for "PAL" model
Index M = spare part only for "MULTI" model
Index V = spare part only for "Virtual Surround" model
Index Bz..= spare part only for respective production stete
Index 9.1 / 9.2 /9.3 / 9.6 = spare part only valid for respective Chassis verslon

Index	Best-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preis gruppe Price key
	01 003 54	Kerko1000pF/1000V	Kerko1000pF/1000V	C 103-106	AO
	0061924	Elkorad. 150uF/385V	Elkorad. 150uF/385V	C107	B3
	00 347 80	FokoMKS4 0,068uF/ 400V	FokoMKS4 0.068pF/ 400V	C108	AO
	0061564	FokoFKPI 220pF/1600V	FokoFKPI 220pF/1600V	C116	AO
	00 611 06	FokoMKCIO 0,033uF/ 630V	FokoMKCIO 0.033uF/ 630V	C117	A4
	01 002 68	Kerko VDE 3900pF / 400V	Kerko VDE 3900pF / 400V	C 118	AO
	00 611 01	Kerko 470pF/1000V	Kerko 470pF/1000V	C202	A2
	0061284	Elkorad. 47|JF/250V	Elkorad. 47uF/250V	C 203,308	A2
	00 231 64	FokoMKPIO 1800pF/1600V	FokoMKPIO 1800pF/1600V	C306	AO
	01 008 25	Foko MKT 0,047uF / 100V	Foko MKT 0.047uF/100V	C307	AO
	00 385 78	Kerko 100pF/ 100V	Kerko 100pF/ 100V	C309	A1
	00 611 97	Elkorad. 12uF/100V	Elkorad. 12uF/100V	C313	A6
	* * *	Foko FKP1 91 OOpF /1600V	Foko FKP1 91 OOpF /1600V	C314	– –
	00 230 65	Foko MKP4 0,022uF / 1000V	Foko MKP4 0.022uF / 1000V	C315	A3
	0061453	Elkorad. 2,2uF/350V	Elkorad. 2.2uF/350V	C316	AO
	00 667 74	Foko MKP4 0,330uF /1000V	Foko MKP4 0.330UF /1000V	C317	AO
	0061846	Elkorad. 100pF/100V	Elkorad. 100uF/100V	C320	AO
	0061847	Elko rad+B250. 22uF / 250V	Elkorad. 22pF/250V	C321	AO
9.3	0061305	Kerko 120pF/ 500V	Kerko 120pF/ 500V	C406	AO
	0061984	Quarz 18,432 MHz	Crystal 18.432 MHz	Z 501	AO
	01 007 99	Quarz 20,250 MHz	Crystal 20.250 MHz	Z 702	A2
	0031787	Quarz 4,000 MHz	Crystal 4.000 MHz	Z 901	A8
P	0061917	Filter OFW G 1984	Filter OFW G 1984	Z 601	B1
M	00 388 62	Filter OFW J 3351	Filter OFW J 3351	Z 601	B7
M	0061835	Filter OFW G 9353M	Filter OFW G 9353M	Z 602	A8
P	01 007 97	Spule 292 GCS-A835HM	Coil 292 GCS-A835HM	Z 603	AO
M	0061762	Spule292XNS-4051Z	Spule 292 XNS-4051Z	Z 603	AO
	01 007 92	Filter BLM 21 A601 S Chip	Filter BLM 21 A601 S Chip	Z 604	AO
P	01 008 30	Keramik-Filter 5,50 MHz	Ceramic filter 5.50 MHz	Z 605	A1
P	01 008 31	Keramik-Filter 5,74 MHz	Ceramic filter 5.74 MHz	Z 606	A1
P	0061406	Keramik-Filter 5,50 MHz	Ceramic filter 5.50 MHz	Z 607	A5
M	0061952	Keramik-Filter 5,50 MHz	Ceramic filter 5.50 MHz	Z 607	A1
M	01 002 74	Spule 34 MHz 369SNS-2516UH	Spule 34 MHz 369SNS-2516UH	Z 608	A1
M	0061949	Filter OFW L 9453M	Filter OFW L 9453M	Z 609	B1
	01 008 59	Filter BLM 21 B102 S Chip	Filter BLM 21 B102 S Chip	Z 610-612	AO
	01 008 59	Filter BLM 21 B102 S Chip	Filter BLM 21 B102 S Chip	Z 701,703-705	AO
	00 387 22	Netz-Drossel 2x 0,4 mH	Line filter 2x 0.4 mH	L 101	B3
Bz1	0061658	Netz-Drossel 2x 33,0 mH	Line filter 2x 33.0 mH	L 102	A6
BZ 2..	01 009 26	Netz-Drossel 2x 39,0 mH	Line filter 2x 39.0 mH	L 102	A6
	01 007 68	Spule OW-Brücke 600 pH	Coil EW-bridge 600 uH	L 301	A3
	0038914	Spule Linearität	Coil linearity	L 302	BÖ
	01 009 53	Dossei	Coil	L 306	AO
	01 008 39	Drossel Chip	Coil chip	L 401	AO
	01 007 69	Trafo Switch-Mode	Transformer switch mode	T 101	B8
	0061647	Trafo Horizontal-Treiber	Transformer drive	T 301	A4
	01 007 67	Trafo Dioden-Splitt	Transformer diode split	T 302	D3
	01 008 87	Trafo Dioden-Splitt (Eldor)	Transformer diode split (Eldor)	T 302	D3
	01 004 26	Netzschalter	Power switch	S 101	A7
9.2	01 007 30	Netzschalter mit Relais	Power switch with relay	S 101	B8
	0061920	Tastenblock 4-fach stehend	Tact switch 4x	S 1001-1004	A3
	0061957	Sicherung T 2,5A / 250V	Fuse T 2.5A / 250V	F101	AO
	0061727	Sicherung 2,OOA Minifuse MP 200	Fuse 2.00A minifuse MP 200	F 201, 301	AO
	01 002 37	Sicherung 3,15A Minifuse MP 315	Fuse 3.15A minifuse MP 315	F202	AO
	* * *	Hyperbandtuner	Tuner	U 601	D9

Wichtiger Bestellhinweis:
Index P = Ersatzteil nur für „PAL"-Ausführung
Index M = Ersatzteil nur für „MULTI"- Ausführung
Index V = Ersatzteil nur für „ Virtual Surround"-Geräte
Index Bz..= Ersatzteil gilt fürentsprechenden Bauzustand
Index 9.1/ 9.2/9.3/9.6 = Ersatzteil gilt nur für ensprechende Chassis-Variante

Important note for ordering:
Index P = spare partonly for "PAL"model
Index M = spare partonly for "MUL77" model
Index V = spare part only for "VIrtual Surround" model
Index Bz..= spare part only for respective production state
Index 9.1 /9.2 /9.3 / 9.6 = spare part only valid for respectIve Chassis Version

Index	Best-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price key
	01 008 01	Scartbuchse 21-pol. 2-fach sw/bl	Scartjack21pin 2x	X701	A4
	01 090 23	Scartbuchse 21-pol blau	Scartjack21pin blue	X701	A3
	01 008 60	Klinkenbuchse 3,5 mm Kopfhörer	Headphone jack 3.5 mm	X801	A2
	00 611 47	Stiftgehäuse SN+RA 2-pol.	Pin base 2pin	X101	A9
	00 611 48	Stiftgehäuse SN+RA 3-pol.	Pin base 3pin	X102	A2
	01 004 66	Stiftgehäuse SN+RA 6-pol.	Pin base 6pin	X301	AO
	01 007 06	Stiftleiste JST 8mm 4-pol.	Pin socket 8mm 4pin	X302	AO
V	01 004 31	Messerleiste 26-pol.	Male multi-point connector 26pin	X501	A5
	01 008 74	Stiftgehäuse SNAP 19-pol.	Pin base 19pin	X702	A1
	0061367	Stiftgehäuse SN+RA 7-pol.	Pin base 7pin	X704	AO
	01 090 27	Stiftgehäuse SN-RA 9-pol.	Pin base 9pin	X707	A4
	0061090	Stiftgehäuse SN+RA 5-pol.	Pin base 5pin	X803	AO
	***	Stiftgehäuse 8-pol.	Pin base 8pin	X902	––
	0031331	Montageclip TO-220	Clip TO-220	IC 201	AO
	0061216	Montageclip	Clip	IC 401	AO
	01 008 44	Silikonfolie 18x15x0,2 ohne Loch	Silicon foam 18x15x0.2	IC 401	AO
	01 009 61	Silikonfolie 28x28x0,2 ohne Loch	Silicon foam 28x28x0.2	IC 801	AO
	0061943	Montageclip	Clip	IC 801	AO
	01 002 49	Montageclip KU3-396/1	Clip KU3-396/1	0304	AO
	01 008 04	IC-Fassung 32-pol.	IC socket 32pin	IC 902	A1
	0031331	Montageclip TO-220	Clip TO-220	0102,201,203	AO
	0031331	Montageclip TO-220	Clip TO-220	0 308,D 305	AO
	01 008 63	Silikonfolie 145x14,5x0,3	Silicon foam 145x14.5x0.3	Kühlblech	A2
9.1	01 01438	PiP-Modul (V.I)	PiP module (V.1)	12..	E9
	01 01426	PiP-Modul (V.2)	PiP module (V.2)	12..	FO
	01 008 36	ICTDA8310A/N1	ICTDA8310A/N1	IC 1201	C9
	01 001 80	IC SDA 9288 X	IC SDA 9288 X	IC 1202	09
	0061238	IC TDA 8395 P /N2	IC TDA 8395 P /N2	IC 1203	C2
	01 008 70	IC HEF 4053 BT *fT3*	ICHEF4053BT/T3	IC 1205	A2
	01 008 76	IC TDA 4665 T /V5 *fT3*	IC TDA 4665 T /V5 /T3	IC 1206	A7
	01 007 51	Diode LS 4148 Chip	Diode LS 4148 Chip	D 1201,1202	AO
	0061838	Quarz 20,480 MHz	Crystal 20.480.MHz	Z 1201	A3
	01 002 86	Quarz 4,433 MHz	Crystal 4.433 MHz	Z 1202	A4
	01 002 87	Quarz 3,579 MHz	Crystal 3.579 MHz	Z 1203	A4
	0061268	Sicherungs-Widerstand 1 R %W	Fuse resistor 1 R 14W	R 1207,1231	AO
	0061346	Trimmpoti 22K	Semi fixed resistor 22K	R 1232	AO
	0061870	Sicherungs-Widerstand R47 14W	Fuse resistor R47 %W	R 1234	AO
9.1	01 008 37	Stiftleiste 19-pol.	Pin socket 19pin	X 1202	A1
	01 008 75	Steckverbinder 19-pol.	Pin plug 19pin	X1202	A2
	01 014 35	VS-Decoder1	VS decoder1	14..	E9
	0061965	IC L 78L08 Stabi +8V	IC L 78L08 Stabi +8V	IC 1401	A1
	01 004 29	ICDPL3518A-PO-A1	ICDPL3518A-PO-A1	IC 1402	D9
	00 237 06	Transistor BC 848 C Chip	Transistor BC 848 C chip	0 1401-1408	A2
	00 234 27	Transistor BC 858 C Chip	Transistor BC 858 C chip	01409-1411	A2
	00 385 41	Diode 1 N4148	Diode 1 N4148	D 1401-1404	AO
	0061268	Sicherungs-Widerstand 1R 14W	Fuse resistor 1 R %W	R 1409-1410	A2
	01 004 20	Cinch-Buchse 4-fach	RCA jack 4pin	BU 1401	A4
	01 004 31	Messerleiste 26-pol.	Male multi-point connector 26pin	P 1401	A5

Wichtiger Bestellhinweis:
Index P = Ersatzteil nur für „PAL"-Ausführung
Index M = Ersatzteil nur für „MULTI"-Ausführung
Index V = Ersatzteil nur für „Virtual Surround"-Geräte
Index Bz..= Ersatzteil gilt fürentsprechenden Bauzustand
Index 9.1/9.2/9.3/9.6 = Ersatzteil gilt nur für ansprechende Chassis-Variante

Important note for ordering:
Index P = spare part only for "PAL" model
Index M = spare part only for "MULTI" model
Index V = spare part only for "Virtual Surround" model
Index Bz..= spare part only for respective production state
Index 9.119.2/9.3/9.6 = spare part only valid for respective Chassis version

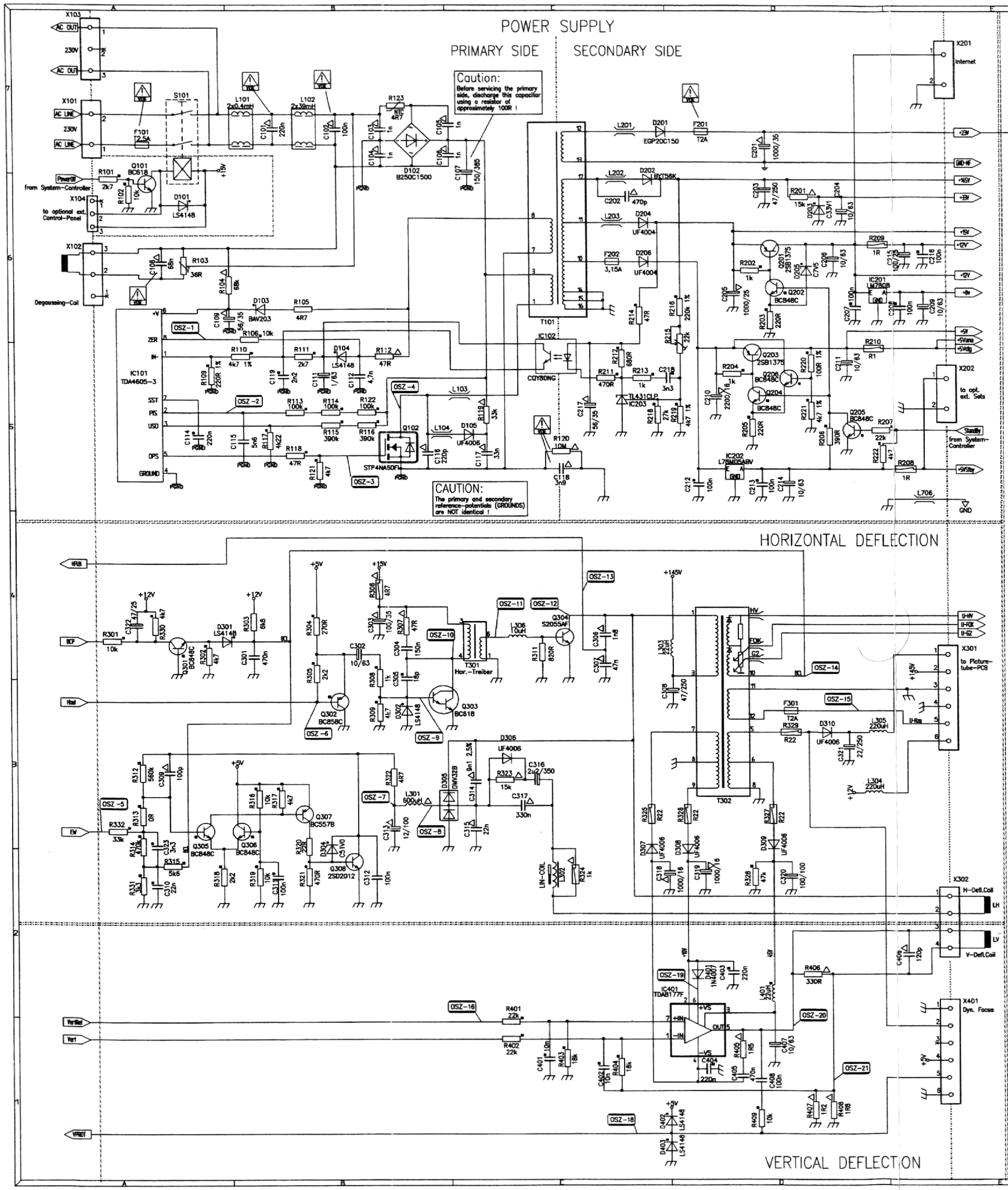
Index	Best-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price key
	01 01452	Bildrohrplatine	Picture tube board	15..	08
	0061230	ICTDA6101 Q/N3	ICTDA6101 Q/N3	IC 1501-1503	B4
	0031676	Transistor BF 422 S	Transistor BF 422 S	T 1501	A9
	00 385 41	Diode 1 N4148	Diode 1 N4148	D 1501,1507-1509	AO
	0031811	Diode 1 N4007GPE/16	Diode 1 N4007GPE/16	D 1502	A2
	00 232 70	Kohlemasse-Widerstand 1 K5	Carbon resistor 1 K5	R 1505,1510,1515	A1
	0061454	Kohlemasse-Widerstand 2K2	Carbon resistor 2K2	R 1516,1517	AO
	0061269	Sicherungs-Widerstand 4R7	Fuse resistor 4R7	R 1527	A1
	0031856	Sicherungs-Widerstand 56R	Fuse resistor 56R	R 1528	A1
	00 230 09	FokoMKS4 0,100uF/ 250V	FokoMKS4 O.IOOuF/ 250V	C 1503,1507,1511	A2
	00 230 64	Elkorad.4,7pF/250V	Elko rad. 4.7uF / 250V	C1515	A4
	00 230 09	FokoMKS4 0,100uF/ 250V	FokoMKS4 O.IOOuF/ 250V	C 1522,1536	A2
	00387 14	Elkorad. 10|JF/250V	Elkorad. 10uF/250V	C 1523	A4
	0061305	Kerko 120pF/ 500V	Kerko 120pF/ 500V	ST1508	AO
	01 009 21	Stiftgehäuse SN+RA 7-pol.	Pin base 7pin	ST1501	AO
	0061889	Röhrensockel Wafer Base	Socket CPT wafer base	ST1503	BO
	01 004 66	Stiftgehäuse SN+RA 6-pol.	Pin base 6pin	ST 1505	AO
	01 01902	PiP-Modul (V.III)	PiP module (V.III)	12..	E2
	01 090 01	IC SDA 9488 X	IC SDA 9488 X	IC1201	D5
	01 008 48	IC STABI 3,3 V	IC STABI 3.3 V	IC 1202	A3
	01 007 99	Quarz 20,250 MHz	Crystal 20.250 MHz	Z 1201	A2
	0061268	Sicherungwiderstand 1 R	Fuse resistor 1 R	R 1201,1202	A2
	01 008 75	Steckverbinder 19-pol.	Plug connector 19pin	X1201	A2
	01 01713	VT-Speicher-Modul	VT module	17..	D5
	01 090 21	IC KM 684000 BLG-5LT	IC KM 684000 BLG-5LT	IC 1701	C9
	01 090 13	IC74V1T04STR	IC 74V1T04 STR	IC 1702	A2
	01 090 20	Stiftleiste 32-pol.	Pin socket 32pin	ST1701	B3
9.6	0101722	Scart-Modul	Scart module	19..	DO
	01 61380	IC TDA 8440 /C3	IC TDA 8440 /C3	IC1901	B6
	00 234 22	Transistor BC 848 B Chip	Transistor BC 848 B Chip	Q 1901-1906	A2
	0061268	Sicherungs-Widerstand 1 R	Fuse resistor 1 R	R 1909,1923	A2
	01 002 04	Scartbuchse 21-pol. schwarz	Scart jack 21 pin black	X1901	A4
	01 06 82	Scartbuchse 21-pol. orange	Scart jack 21 pin orange	X1902	A2
	01 090 27	Stiftgehäuse SN-RA 9-pol.	Pin base 9pin	X707	A4

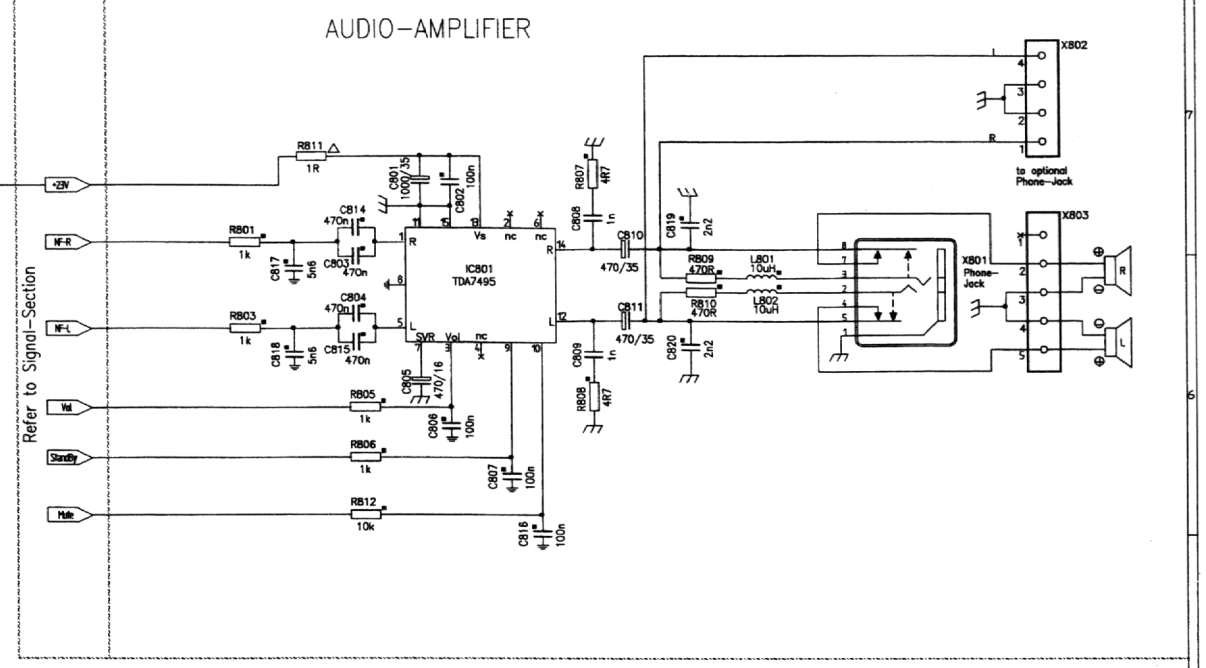
Wichtiger Bestellhinweis:
Index P = Ersatzteil nur für „PAL"-Ausführung
Index M = Ersatzteil nur für „MULTI"-Ausführung
Index V = Ersatzteil nur für „ Virtual Surround"-Geräte
Index Bz..= Ersatzteil gilt türentsprechenden Bauzustand
Index 9.1 / 9.2 / 9.319.6 = Ersatzteil gilt nur für ensprechende Chassis-Variante

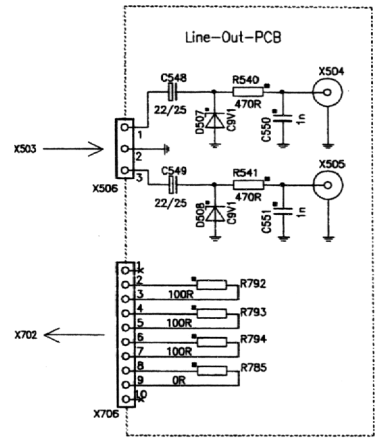
Important note for ordering:
Index P = spare part only for "PAL" model
Index M = spare part only for "MUL77" model
Index V = spare part only for "Virtual Surround" model
Index Bz.. = spare part only for respective production stete
Index 9.1 / 9.2 /9.3 / 9.6 = spare part only valid for respective Chassis version

Schaltbild Leistungsteil Vers. I
Schematic diagram power components Vers. I

Mat.-Nr. 10 07 62
mat.-no. 10 07 62







Hinweis:
Die Mat.-Nr. finden Sie auf der Bestückungsseite der Grundplatine unter dem SCHNEIDER-Logo bei C 107.
Beispiel: 3940 – **10 07 62 „e“**

Note:
You can find the mat.-no on the top view of main P.C. board under the Schneider logo near C 107.
Example: 3940 – **10 07 62** “e”

CAUTION:
The primary and secondary reference-potentials (GROUNDS) are NOT identical!
The waveforms OSZ-1....OSZ4 and all primary-side voltages are measured with respect to the primary reference PGND!

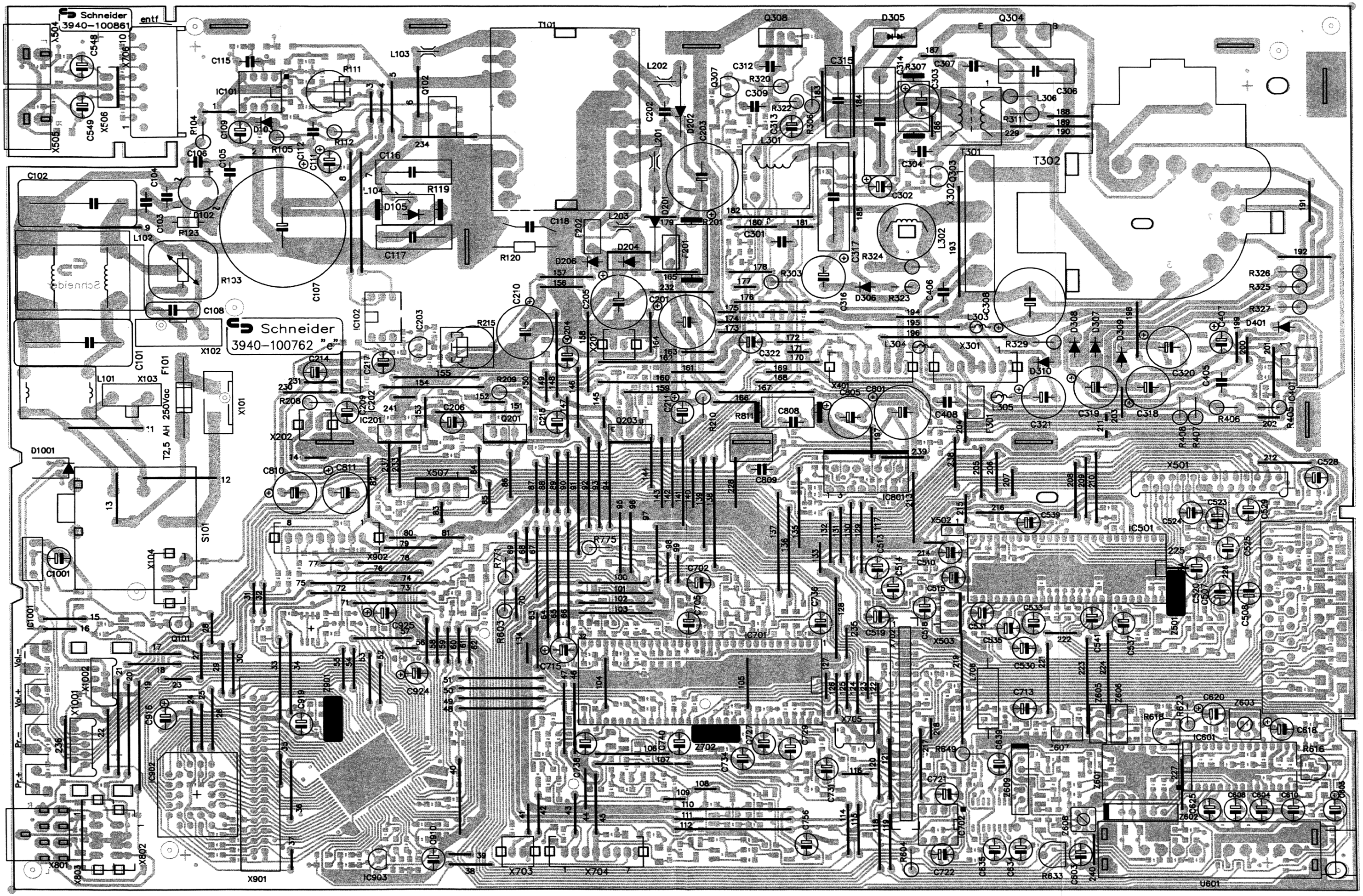
Standard-Components
SMD-Components
Special-Components
Safety-Components

Achtung: Nur Original-Ersatzteile gewährleisten die Betriebssicherheit des Gerätes.
Note: Original spare parts only guaranty electrically safe operation of the set.

Grundplatine Vers. I (GR-LP)
Main P.C. board Vers. I

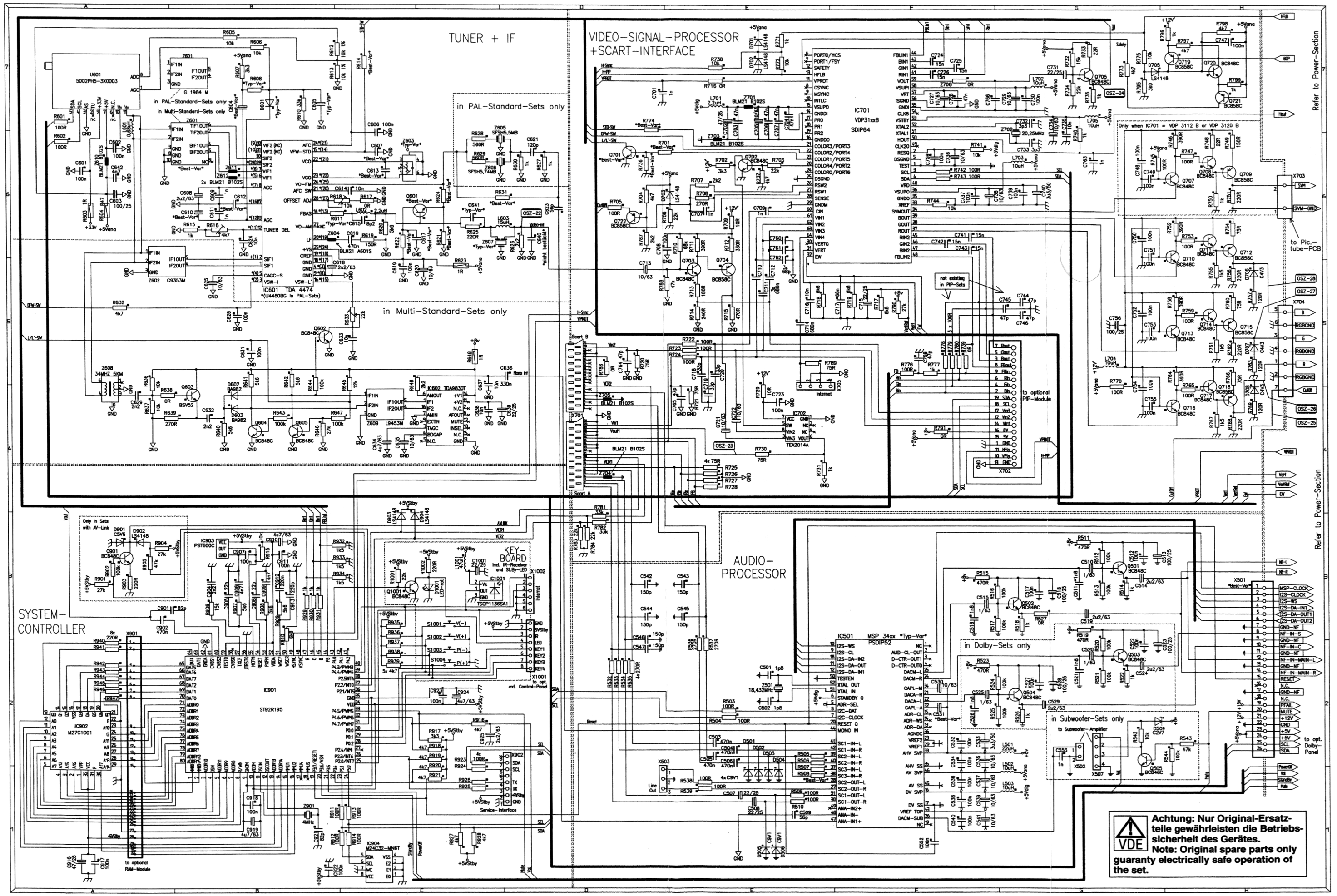
Mat.-Nr. 10 07 62
mat.-no. 10 07 62

Bestückungsseite/Top view



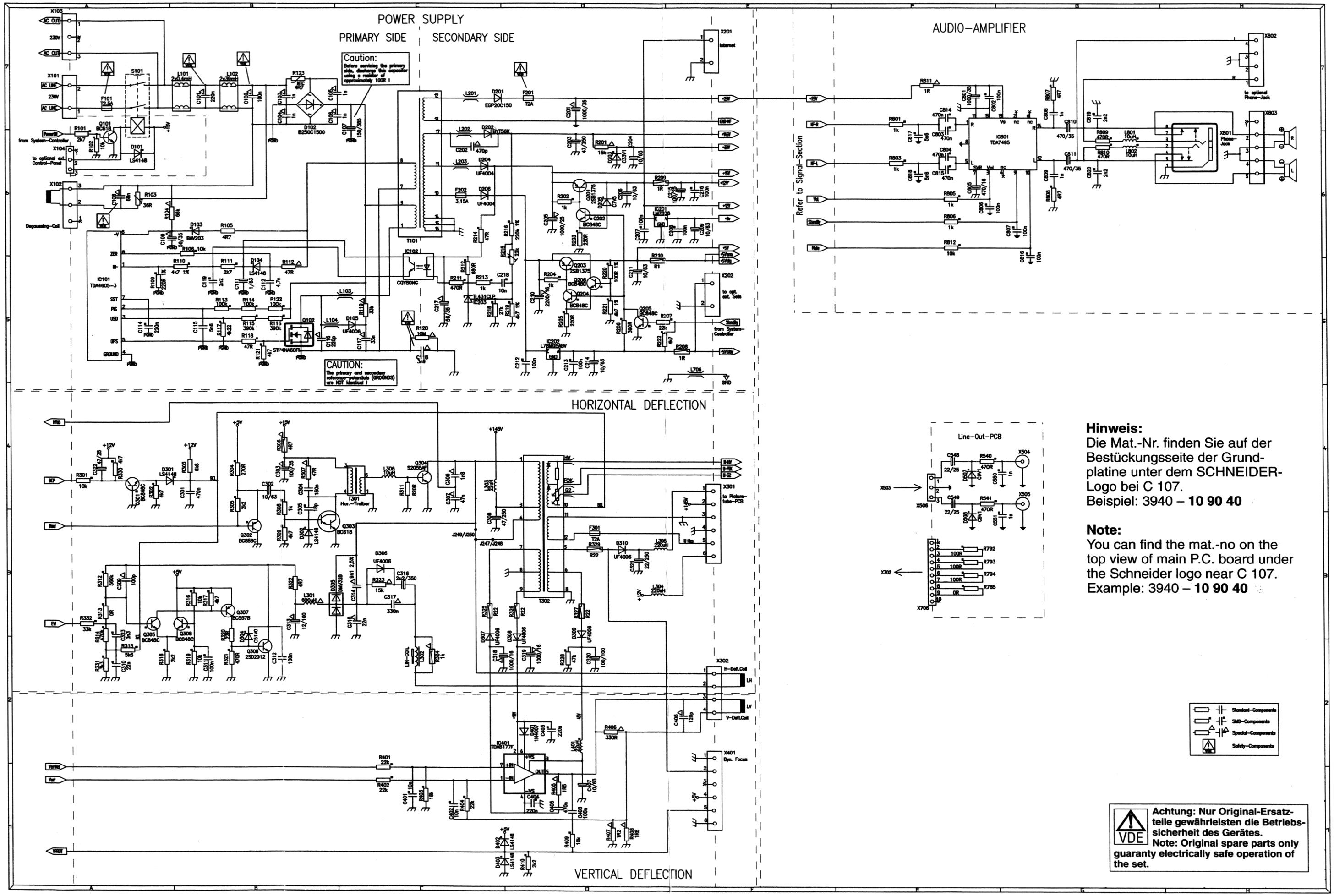
Schaltbild Signalteil Vers. I
Schematic diagram signal components Vers. I

Mat.-Nr. 10 07 62
mat.-no. 10 07 62



Schaltbild Leistungsteil Vers. II **Mat.-Nr. 10 90 40**

Schematic diagtram power components Vers. II **mat.-no. 10 90 40**



Hinweis:
Die Mat.-Nr. finden Sie auf der Bestückungsseite der Grundplatine unter dem SCHNEIDER-Logo bei C 107.
Beispiel: 3940 – **10 90 40**

Note:
You can find the mat.-no on the top view of main P.C. board under the Schneider logo near C 107.
Example: 3940 – **10 90 40**

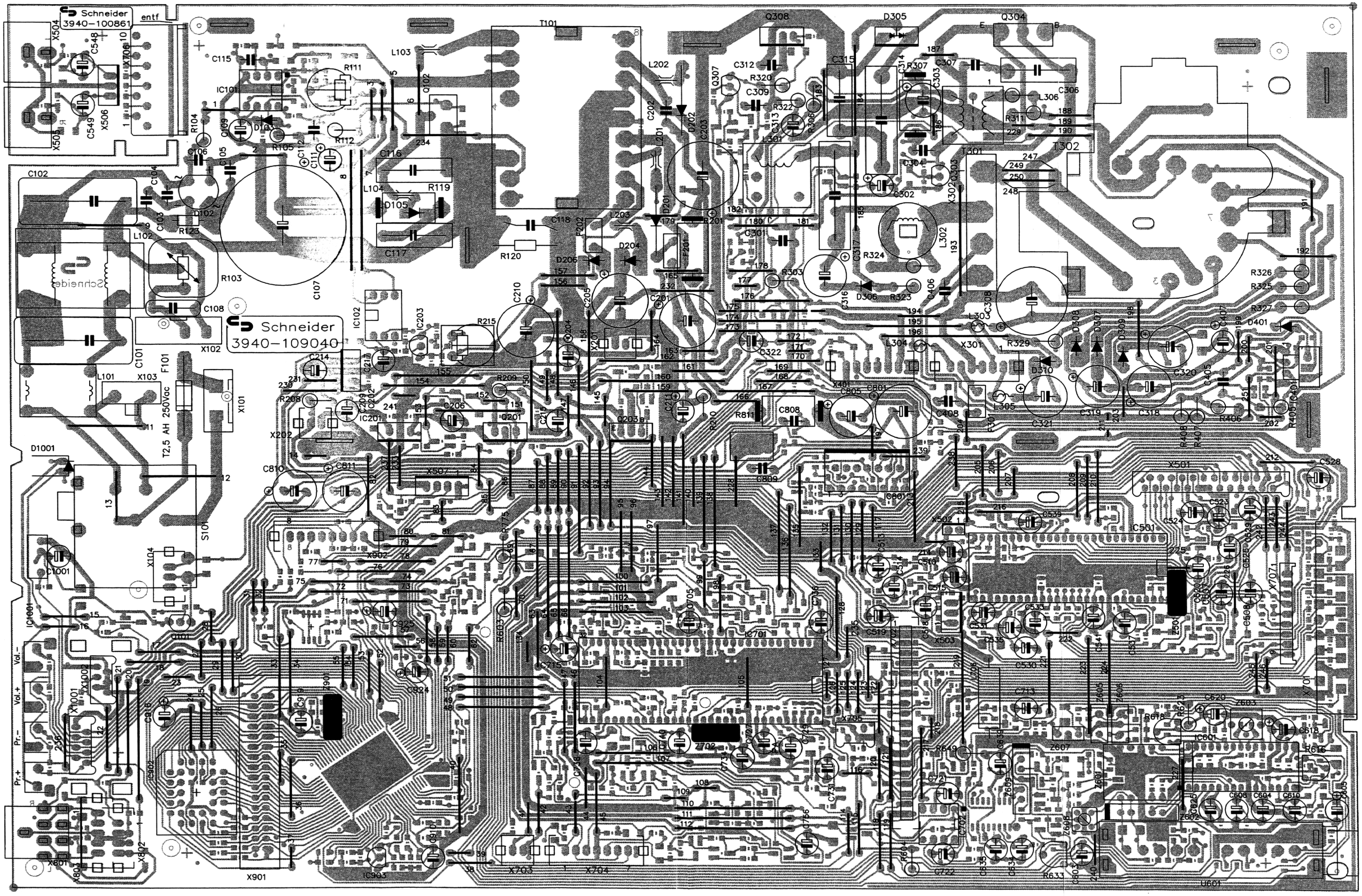
Standard–Components
SMD–Components
Special–Components
Safety–Components

Achtung: Nur Original-Ersatzteile gewährleisten die Betriebssicherheit des Gerätes.
Note: Original spare parts only guaranty electrically safe operation of the set.

Grundplatine Vers. II (GR-LP)
Main P.C. board Vers. II

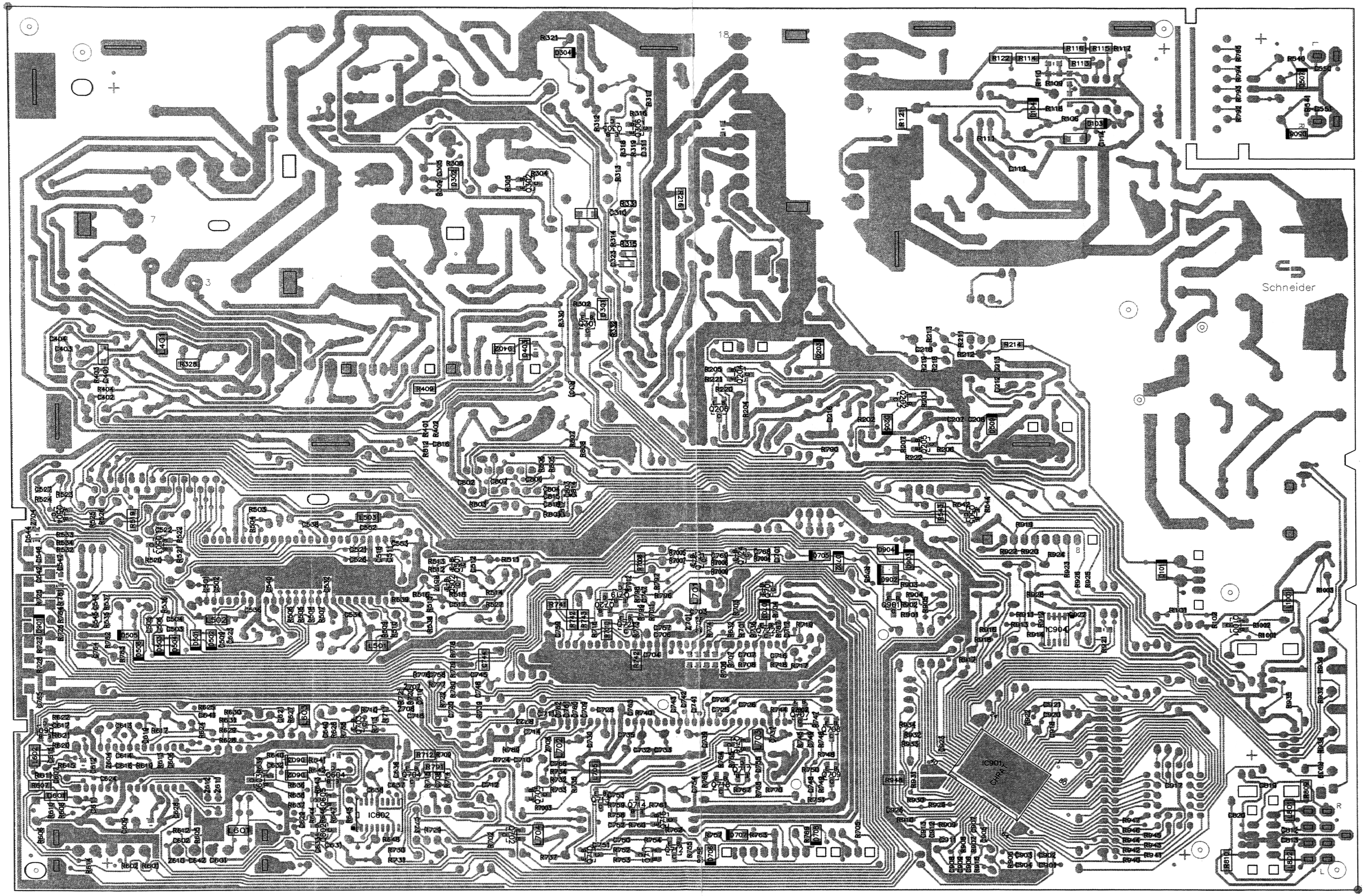
Mat.-Nr. 10 90 40
mat.-no. 10 90 40

Bestückungsseite/Top view


Schneider
3940-100861
entf
Schneider
3940-109040
T101
T302
T301
IC101
IC102
IC201
IC501
IC601
IC701
IC903
IC1001
Q308
Q304
D305
Q307
Q303
Q102
Q201
Q203B
Q702
Q756
D1001
F101
T2,5 AH 250Vdc
S101
X101
X102
X103
X104
X202
X301
X302
X401
X501
X502
X503
X507
X601
X701
X702
X703
X704
X705
X802
X901
X1001
L101
L102
L103
L104
L201
L202
L203
L301
L302
L303
L304
L306
C101
C102
C103
C104
C105
C106
C107
C108
C109
C111
C112
C115
C116
C117
C118
C201
C202
C203
C205
C206
C209
C210
C211
C214
C215
C301
C302
C303
C304
C306
C307
C308
C309
C312
C313
C314
C315
C316
C317
C319
C320
C321
C322
C401
C405
C406
C407
C501
C502
C503
C504
C505
C506
C507
C508
C509
C510
C511
C512
C513
C514
C515
C516
C517
C518
C519
C520
C521
C522
C523
C524
C525
C526
C527
C528
C530
C531
C532
C533
C534
C535
C536
C538
C539
C601
C602
C603
C604
C605
C606
C607
C608
C609
C610
C611
C613
C614
C615
C616
C618
C620
C621
C622
C623
C624
C625
C626
C627
C628
C629
C630
C631
C632
C633
C634
C635
C636
C637
C638
C639
C640
C641
C642
C643
C644
C645
C646
C647
C648
C649
C650
C651
C652
C653
C654
C655
C656
C657
C658
C659
C660
C661
C662
C663
C664
C665
C666
C667
C668
C669
C670
C671
C672
C673
C674
C675
C676
C677
C678
C679
C680
C681
C682
C683
C684
C685
C686
C687
C688
C689
C690
C691
C692
C693
C694
C695
C696
C697
C698
C699
C700
C701
C702
C703
C704
C705
C706
C707
C708
C709
C710
C711
C712
C713
C714
C715
C716
C717
C718
C719
C720
C721
C722
C723
C724
C725
C726
C727
C728
C729
C730
C731
C732
C733
C734
C735
C736
C737
C738
C739
C740
C741
C742
C743
C744
C745
C746
C747
C748
C749
C750
C751
C752
C753
C754
C755
C756
C757
C758
C759
C760
C761
C762
C763
C764
C765
C766
C767
C768
C769
C770
C771
C772
C773
C774
C775
C776
C777
C778
C779
C780
C781
C782
C783
C784
C785
C786
C787
C788
C789
C790
C791
C792
C793
C794
C795
C796
C797
C798
C799
C800
C801
C802
C803
C804
C805
C806
C807
C808
C809
C810
C811
R101
R102
R103
R104
R105
R106
R107
R108
R109
R110
R111
R112
R113
R114
R115
R116
R117
R118
R119
R120
R121
R122
R123
R124
R125
R126
R127
R128
R129
R130
R131
R132
R133
R134
R135
R136
R137
R138
R139
R140

Grundplatine Vers. II (GR-LP) **Mat.-Nr. 10 90 40**
Main P.C. board Vers. II **mat.-no. 10 90 40**

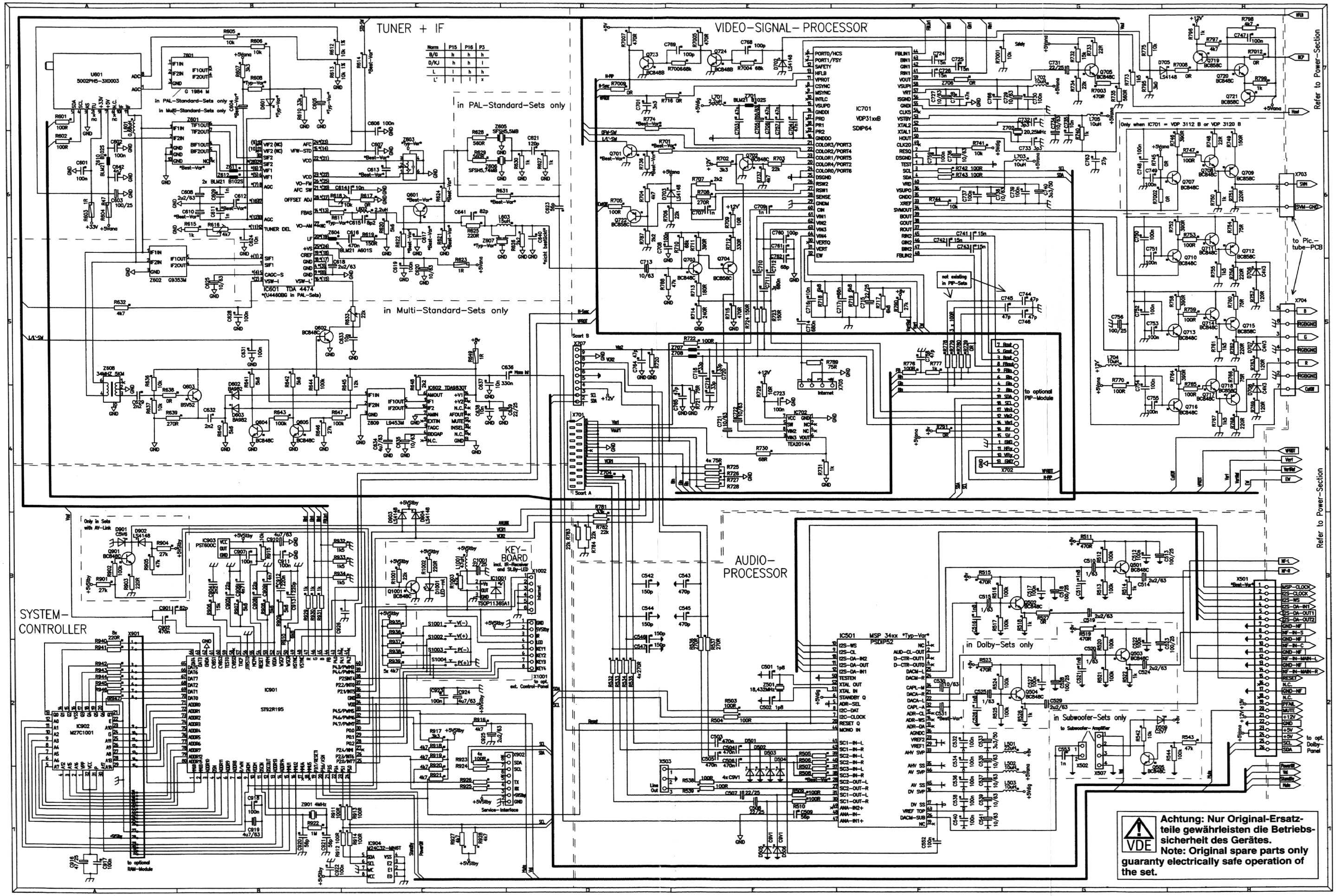
Chipseite/Chip view



SCHN-00922 / DRUCK8

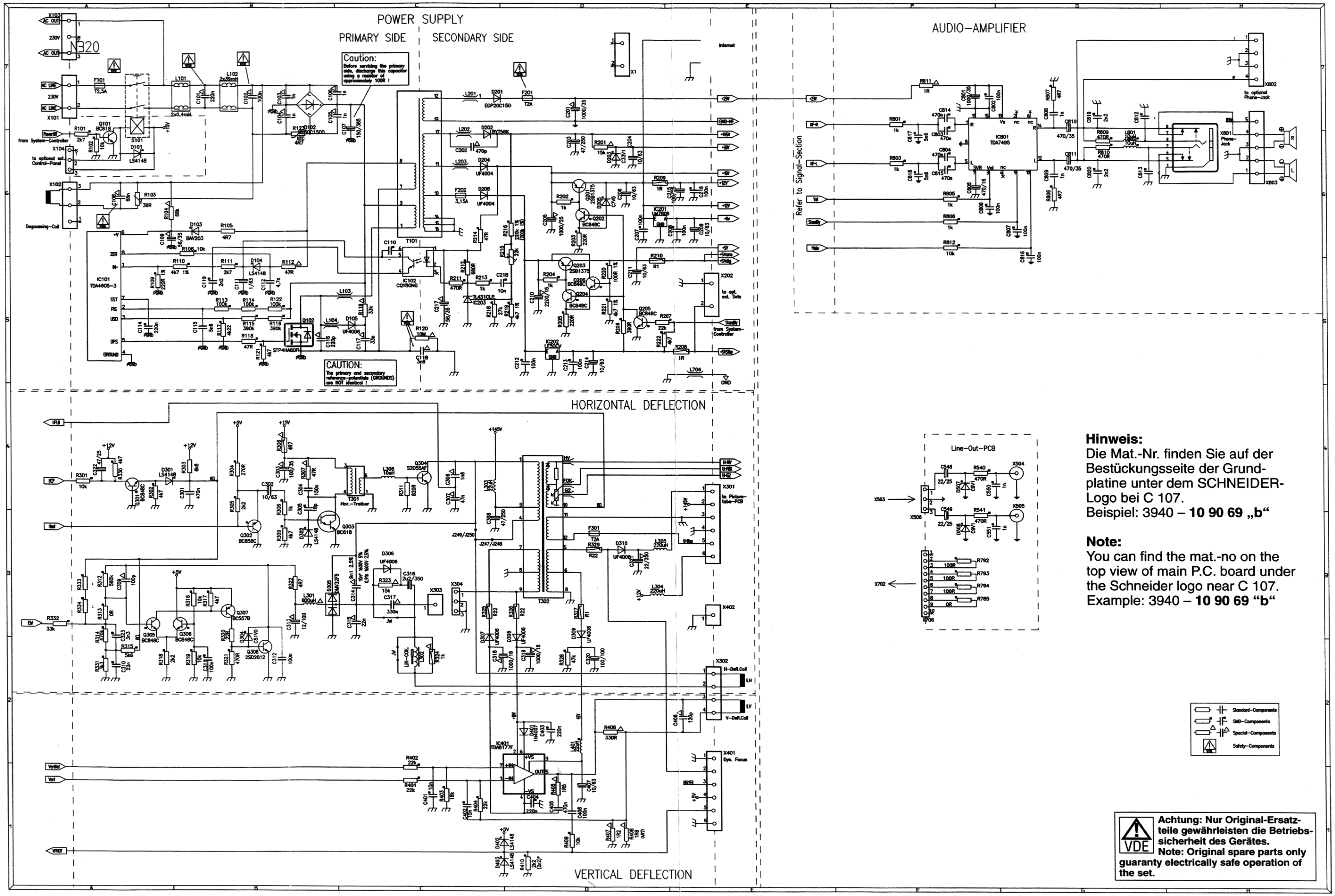
Schaltbild Signalteil Vers. II
Schematic diagram signal components Vers. II

Mat.-Nr. 10 90 40
mat.-no. 10 90 40



Schaltbild Leistungsteil Vers. III
Schematic diagram power components Vers. III

Mat.-Nr. 10 90 69
mat.-no. 10 90 69



Hinweis:
Die Mat.-Nr. finden Sie auf der Bestückungsseite der Grundplatine unter dem SCHNEIDER-Logo bei C 107.
Beispiel: 3940 – **10 90 69 „b“**

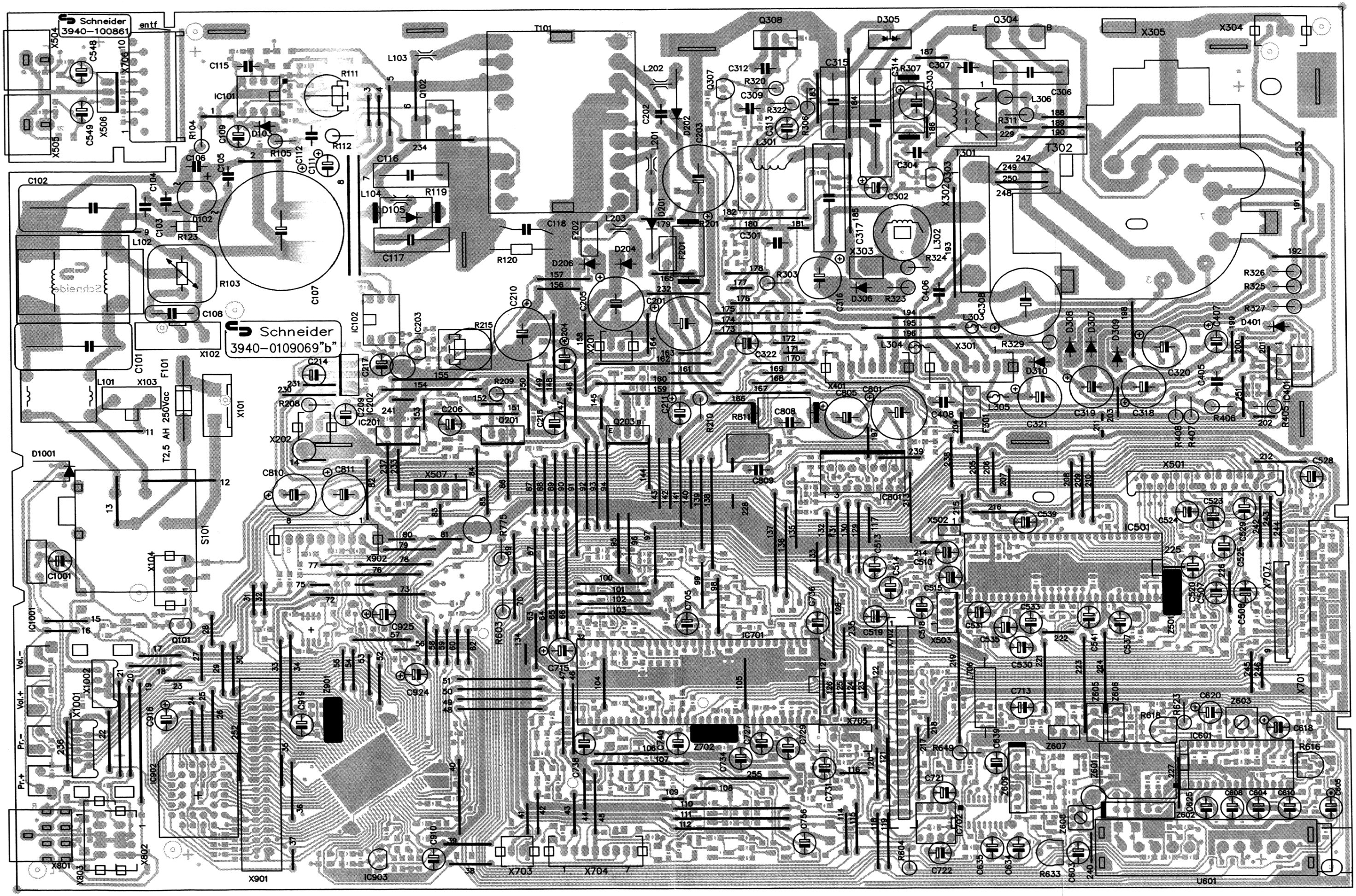
Note:
You can find the mat.-no on the top view of main P.C. board under the Schneider logo near C 107.
Example: 3940 – **10 90 69 “b“**

Achtung: Nur Original-Ersatzteile gewährleisten die Betriebssicherheit des Gerätes.
Note: Original spare parts only guaranty electrically safe operation of the set.

Grundplatine Vers. III (GR-LP)
Main P.C. board Vers. III

Mat.-Nr. 10 90 69
mat.-no. 10 90 69

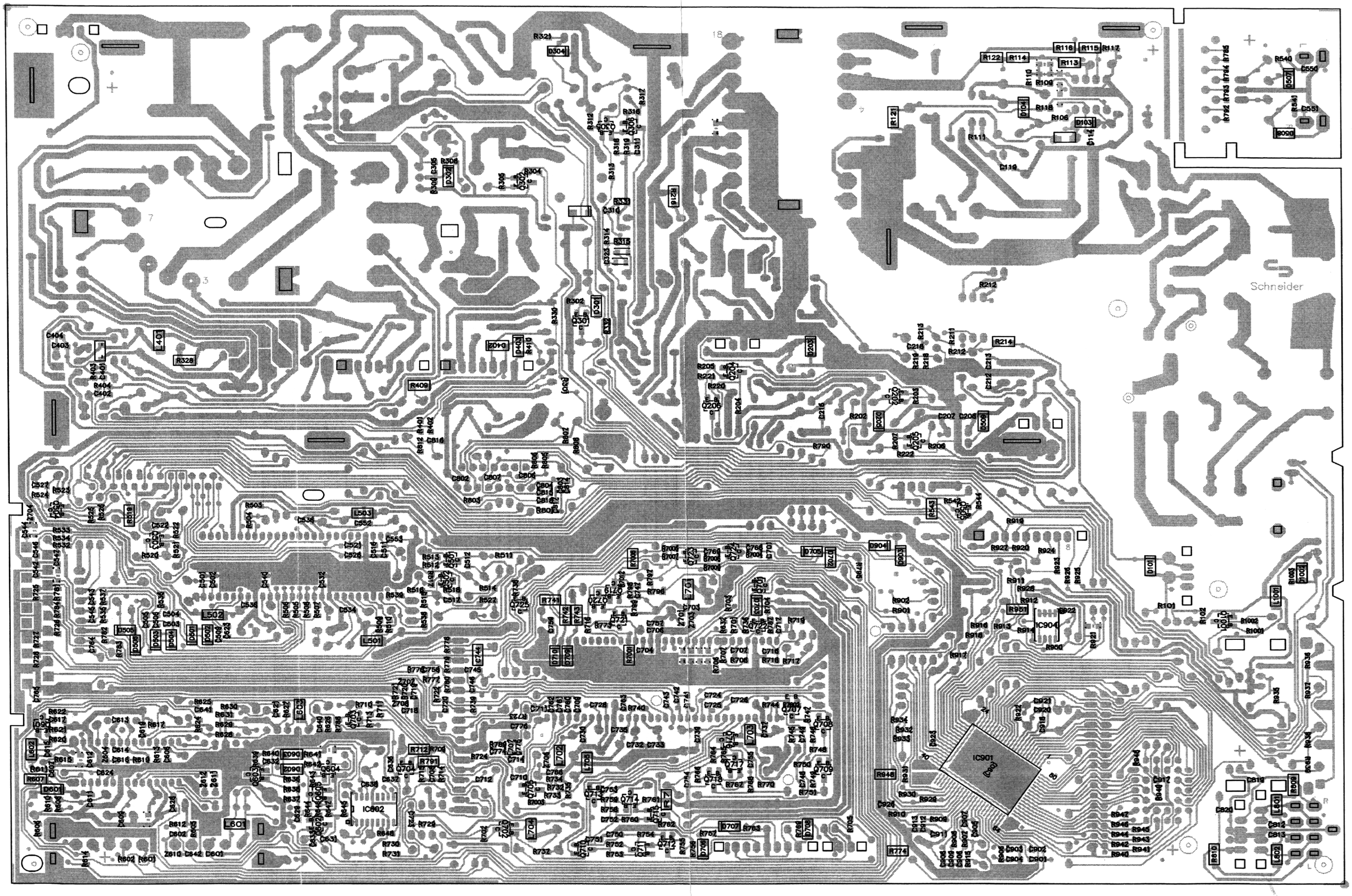
Bestückungsseite/Top view



Grundplatine Vers. III (GR-LP)
Main P.C. board Vers. III

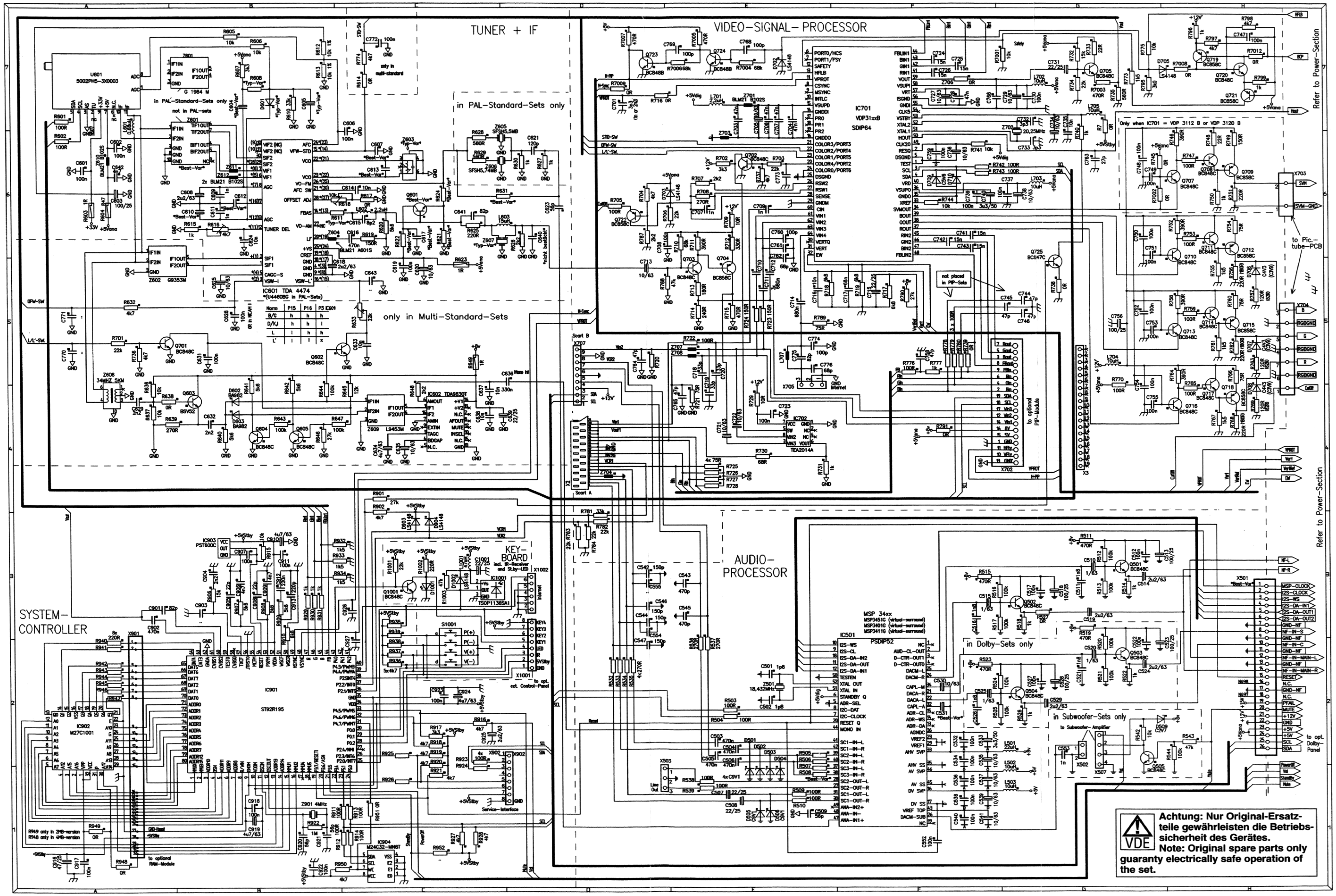
Mat.-Nr. 10 90 69
mat.-no. 10 90 69

Chipseite/Chip view

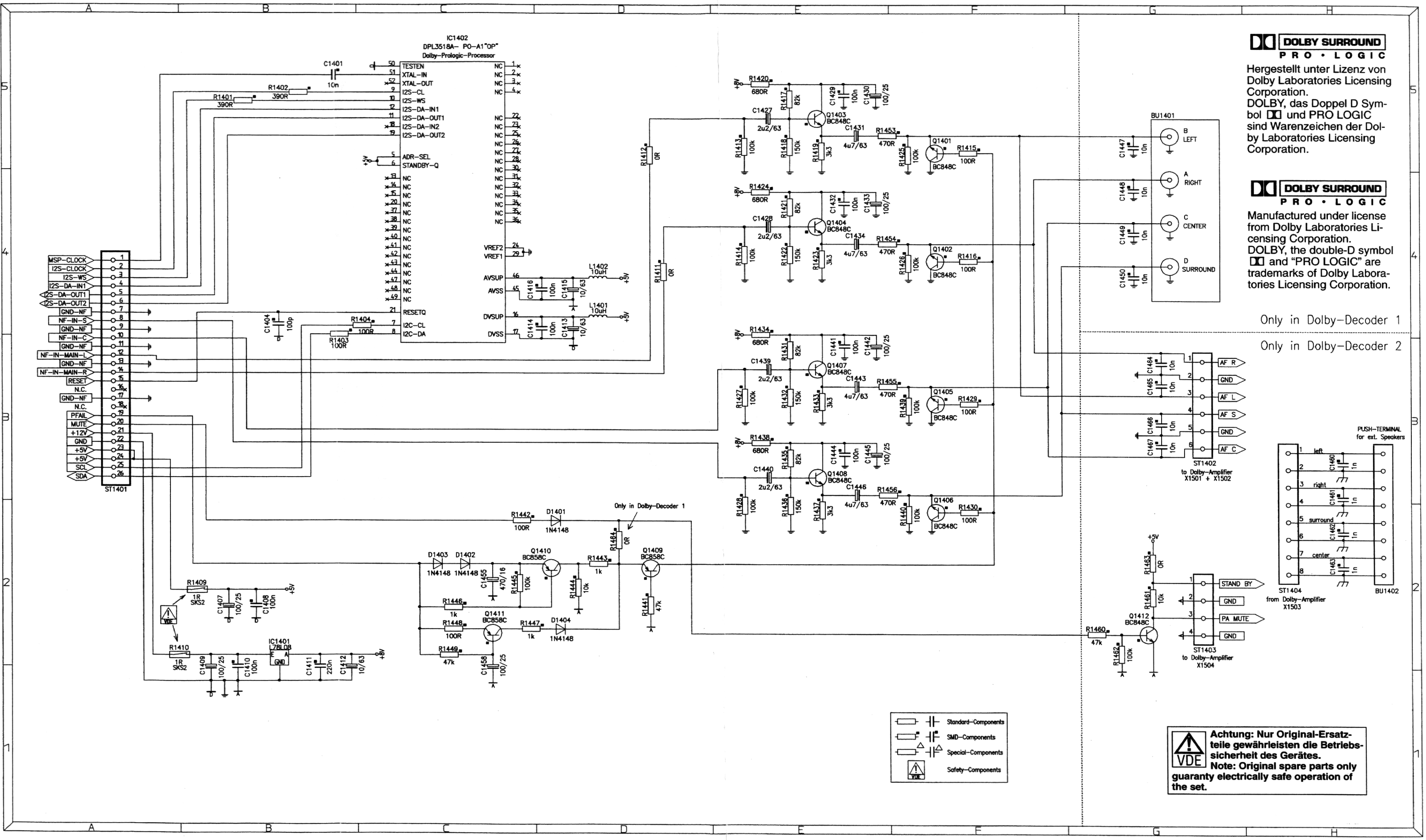


Schaltbild Signalteil Vers. III
Schematic diagram signal components Vers. III

Mat.-Nr. 10 90 69
mat.-no. 10 90 69



Schaltbild Virtual Surround
Schematic diagram Virtual Surround



DOLBY SURROUND PRO • LOGIC

Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.
DOLBY, das Doppel D Symbol ◻◻ und PRO LOGIC sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

DOLBY SURROUND PRO • LOGIC

Manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
DOLBY, the double-D symbol ◻◻ and "PRO LOGIC" are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Achtung: Nur Original-Ersatzteile gewährleisten die Betriebssicherheit des Gerätes.
Note: Original spare parts only guaranty electrically safe operation of the set.